

Repowering Fehmarn-Klingenberg

Kreis Ostholstein


Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

gemäß § 44 BNatSchG

Ramona Stelter
Magdalena Behrens

Husum, 24.10.2025

**Im Auftrag der
Windpark Klingenberg GmbH & Co.KG
Bisdorf 34a
23769 Fehmarn**

Projektname	Fehmarn_Klingenberg_Repowering	
Projektnummer	22_1419-01	
Auftragnehmer		BioConsult SH GmbH & Co.KG Schobüller Str. 36 D - 25813 Husum Tel.: +49 (0)4841 77937-10 www.bioconsult-sh.de
Projektleitung	Magdalena Behrens	+49 (0)4841 77937-31
		m.behrens@bioconsult-sh.de
Stellvertretung Projektleitung	Jan Blew	+49 (0)4841 77937-12
		j.blew@bioconsult-sh.de
Berichtserstellung	Ramona Stelter Magdalena Behrens	
Geprüft / Freigabe	Datum 23.10.2025	Version: 01
	Jennifer Lustig	j.lustig@bioconsult-sh.de
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2025): Repowering Fehmarn- Klingenberg, Kreis Ostholstein, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG. BioConsult SH, Husum. 88 S.	
Auftraggeber	Windpark Klingenberg GmbH & Co.KG Bisdorf 34a 23769 Fehmarn	

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	9
2	METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN	11
2.1	Vorranggebiet und Umgebung	11
2.2	Wegeplanung.....	13
2.2.1	Übersicht.....	13
2.3	Vorhaben und Wirkfaktoren.....	15
2.4	Ausgewertete Daten.....	16
2.4.1	Avifauna (BIOCONSULT SH 2025a).....	16
2.4.2	Fledermäuse	17
2.4.3	FFH-Anhang-IV-Arten (außer Fledermäuse)	17
3	RELEVANZPRÜFUNG	18
3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	18
3.1.1	Pflanzen	19
3.1.2	Fledermäuse	19
3.1.3	Weitere Säugetiere	22
3.1.4	Amphibien.....	23
3.1.5	Reptilien.....	24
3.1.6	Fische	25
3.1.7	Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge).....	26
3.1.8	Weichtiere	28
3.2	Europäische Vogelarten.....	29
3.2.1	Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen).....	30
3.2.2	Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen)	32
3.2.3	Weitere Brutvögel (auf Gildenniveau zu prüfen)	33

3.2.4	Vogelzug.....	33
3.2.5	Rastvögel.....	33
4	PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL UND EUROPÄISCHE VOGELARTEN GEM. § 44 ABS. 1 BNATSCHG.....	35
5	ÜBERSICHT MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ODER ZUM AUSGLEICH ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG.....	37
5.1	Bauvorgaben.....	37
5.1.1	Bauzeiteausschlussfristen.....	37
5.1.2	Maßnahmen zur Erweiterung des Bauzeitfensters.....	39
5.2	Betriebsvorgaben.....	39
5.2.1	Vogelzug – Wespenbussard.....	39
5.2.2	Fledermäuse.....	42
5.3	Dokumentation durch den Betreiber.....	42
6	FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG.....	44
7	LITERATUR.....	46
A	ANHANG.....	51
B	FORMBLÄTTER.....	55
B.1	Breitflügelfledermaus.....	55
B.2	Großer Abendsegler.....	58
B.3	Zwergfledermaus.....	61
B.4	Rauhautfledermaus.....	64
B.5	Rohrweihe.....	68
B.6	Vogelzug.....	72
B.7	Gehölzfreibrüter.....	76
B.8	Offenlandbrüter.....	80

B.9 Binnengewässer- und Röhrichtbrüter84

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Darstellung der aktuellen WEA-Planung sowie der Planung für die abzubauenen WEA im Windpark Fehmarn-Klingenberg (Stand: 28.04.2025).....	10
Abb. 2.1	Landnutzung und Landschaftselemente gemäß ATKIS Basis-DLM im 1 km-Radius um die WEA-Planung Fehmarn-Klingenberg (Planungsstand: 28.04.2025).Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien.....	12
Abb. 2.2	Aktuelle Wegeplanung vom 28.04.2025 zu den geplanten WEA bei Fehmarn-Klingenberg (Planungsstand: 28.04.2025).....	14
Abb. 5.1	Phänologie (langjähriges Mittel) des Wespenbussardzugs auf Fehmarn (Beobachtungsstelle Grüner Brink; Quelle: www.trektellen.nl, Stand: 26.10.2023).	40
Abb. 5.2	Tagesverteilung des Wespenbussardzugs auf Fehmarn August und September 2009/2010 (Datenquelle: FEBI 2013).	41

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1	Übersicht über die geplanten WEA des Repowerings Fehmarn-Klingenberg (Planungsstand: 28.04.2025).	9
Tab. 2.1	Wirkfaktoren des Vorhabens mit Darstellung der möglichen Auswirkungen und Akzeptoren. ..	15
Tab. 3.1	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Pflanzenarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	19
Tab. 3.2	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fledermausarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	20
Tab. 3.3	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse) 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	22
Tab. 3.4	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Amphibienarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	23

Tab. 3.5	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Reptilienarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	24
Tab. 3.6	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fischarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	25
Tab. 3.7	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Insektenarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	26
Tab. 3.8	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Weichtierarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	28
Tab. 3.9	Prüfung der gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten im jeweiligen artspezifischen erweiterten Prüfbereich um die WEA-Planung und der gemäß LFU (2023) gegenüber Windenergieanlagen störungsempfindlichen Arten auf ein Brutvorkommen und eine Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das geplante Vorhaben. Potenziell betroffene Arten werden in fett dargestellt.	30
Tab. 3.10	Relevanzprüfung der weiteren Brutvogelarten die nach LBV SH & AfPE (2016) einer Einzelartbetrachtung unterliegen und die die regelmäßig im Bereich von Windenergievorhaben zu erwarten sind. Prüfung auf Vorkommen und Betroffenheit, ggf. Gildenzuordnung. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	32
Tab. 3.11	Relevanzprüfung der Brutvogelgilden nach LBV SH & AfPE (2016); Vorkommen und potenzielle Betroffenheit. Potenziell vorkommende und betroffene Gilden werden in fett dargestellt.	33
Tab. 4.1	Ergebnisse der Prüfung der Verbotstatbestände: Auflistung der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten (Einzelart- und Gildenbetrachtung), welche in Kapitel 3 als relevant gewertet wurden und ob diese durch Verbotstatbestände betroffen sind.	36
Tab. 5.1	Bauzeitenbeschränkungen von Arten/Artengruppen, die von mind. einem Verbotstatbestand betroffen sind.	38
Tab. 6.1	Übersicht der von Verbotstatbeständen betroffenen Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie Europäischen Vogelarten mit der Auflistung der eventuell betroffenen § 44 BNatSchG Abschnitte: Schädigung/Tötung, Erhebliche Störung, Ruhe- und Fortpflanzungsstätte und daraus resultierende artenschutzrechtliche Maßnahmen.	45

Glossar

Erhöhte Gefährdung	Ergibt sich aus der Bewertung der HPA. Abschließende gutachterliche Einschätzung der Betroffenheit der Art durch das Vorhaben. Nicht zu verwechseln mit der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorzunehmenden artenschutzrechtlichen Bewertung.
Erweiterter Prüfbereich	Räumlicher Bereich angrenzend an den zentralen Prüfbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart (Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG).
Habitatpotenzialerfassung (HPE)	Kartierung bzw. Recherche zur Ermittlung von Landschaftsstruktur und Landnutzung im Bereich des Vorhabens oder im Prüfbereich eines betroffenen Brutpaares
Nahbereich	Räumlicher Bereich unmittelbar um den Brutplatz einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart (Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG)
Rotorfläche	von Rotoren überstrichene Kreisfläche
Rotorradius	Hälfte des Rotordurchmessers des geplanten WEA-Typs
WEA	Windenergieanlage(n)
WEA-Planung	Gesamtheit der im Rahmen des Vorhabens geplanten Windenergieanlagen
Zentraler Prüfbereich	Räumlicher Bereich angrenzend an den Nahbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart (Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG)

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der Windpark Fehmarn-Klingenberg im Nordosten der Insel Fehmarn (Kreis Ostholstein) soll repowert werden. Östlich an Klausdorf angrenzend ist die Errichtung und der Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) des Typs Nordex N163 außerhalb von gültigen Vorranggebieten oder Potenzialflächen gemäß MIKWS SH (2025) geplant (Planungsstand: 28.04.2025, Abb. 1.1). Die Nabenhöhe beträgt 118,0 m, der Rotordurchmesser 163,0 m, und die Gesamthöhe 199,5 m. Der untere Rotordurchgang liegt bei einer Höhe von 36,5 m. Die vom Rotor überstrichene Fläche (Rotorfläche) beträgt je WEA 20.867 m², insgesamt wird eine Fläche von 125.203 m² überstrichen (s. auch Tab. 1.1). Im Zuge des Repowerings sollen zwölf WEA des Typs Enercon E70 E4 (Gesamthöhe 100 m, Rotordurchmesser 70 m) abgebaut werden (s. Tab. 1.1).

Tab. 1.1 Übersicht über die geplanten WEA des Repowerings Fehmarn-Klingenberg (Planungsstand: 28.04.2025).

Typ	Anzahl	Gesamthöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	unterer Rotordurchgang [m]	Rotorfläche je WEA [m ²]	Rotorfläche gesamt [m ²]
Planung Repowering Fehmarn-Klingenberg							
Nordex N163	6	199,5	163,0	118,0	36,5	20.867	125.203
Abbau							
Enercon E70 E4	12	100,0	70,0	65,0	30,0	3.848	46.181

In der Bilanzierung ergibt sich eine Erhöhung der Rotorfläche von 46.181 m² auf 125.203 m² (also um 79.022 m²) sowie die Erhöhung des unteren Rotordurchgangs von 30,0 m auf 36,5 m.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag umfasst die Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG. Die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorranggebiet werden ermittelt und bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, überprüft und bewertet.

Für die fachliche Beurteilung, ob nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten die Maßgaben gemäß § 45b Abs. 2 bis 5 BNatSchG.

Die Prüfung und die Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt unter anderem anhand der Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV SH & AfPE 2016), den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 45b BNatSchG sowie „Fledermäuse und Straßenbau“ (LBV SH 2020).

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum, wurde durch die WINDPARK KLINGENBERG GMBH & CO. KG, Fehmarn, beauftragt, für das geplante Vorhaben den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zu erstellen.

2 METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Vorranggebiet und Umgebung

Die auf Ackerflächen geplanten WEA befinden sich ca. 560 m östlich der Ortschaft Klausdorf sowie ca. 760 m südöstlich von Presen auf der Insel Fehmarn im Kreis Ostholstein. Westlich der WEA-Planung verläuft in 2,7 km die B 207 Richtung Puttgarden. Zudem ist das Untersuchungsgebiet von kleineren Wirtschaftswegen bzw. den Wegen zu den Bestands-WEA sowie wenigen linearen Gehölzstrukturen durchzogen.

Das Gebiet grenzt nordöstlich an die Ostsee. Rings um die geplanten WEA liegen einige Gräben wie der Bannedorfer Graben. Im Bereich der WEA-Planung befinden sich mehrere Kleingewässer.

Das nächstgelegene Waldstück ist das an der Küste gelegene Norderholz, welches ca. 1,8 km südöstlich von der WEA-Planung entfernt liegt. Größere Waldgebiete fehlen auf Fehmarn.

Das Gebiet ist schwach strukturiert, in große landwirtschaftlich genutzte Parzellen gegliedert und wird agrarwirtschaftlich intensiv genutzt. Wenige Grünlandflächen, vor allem an den Siedlungen, Gräben und Kleingewässern liegen im 1 km-Radius um die WEA-Planung (s. Abb. 2.1).

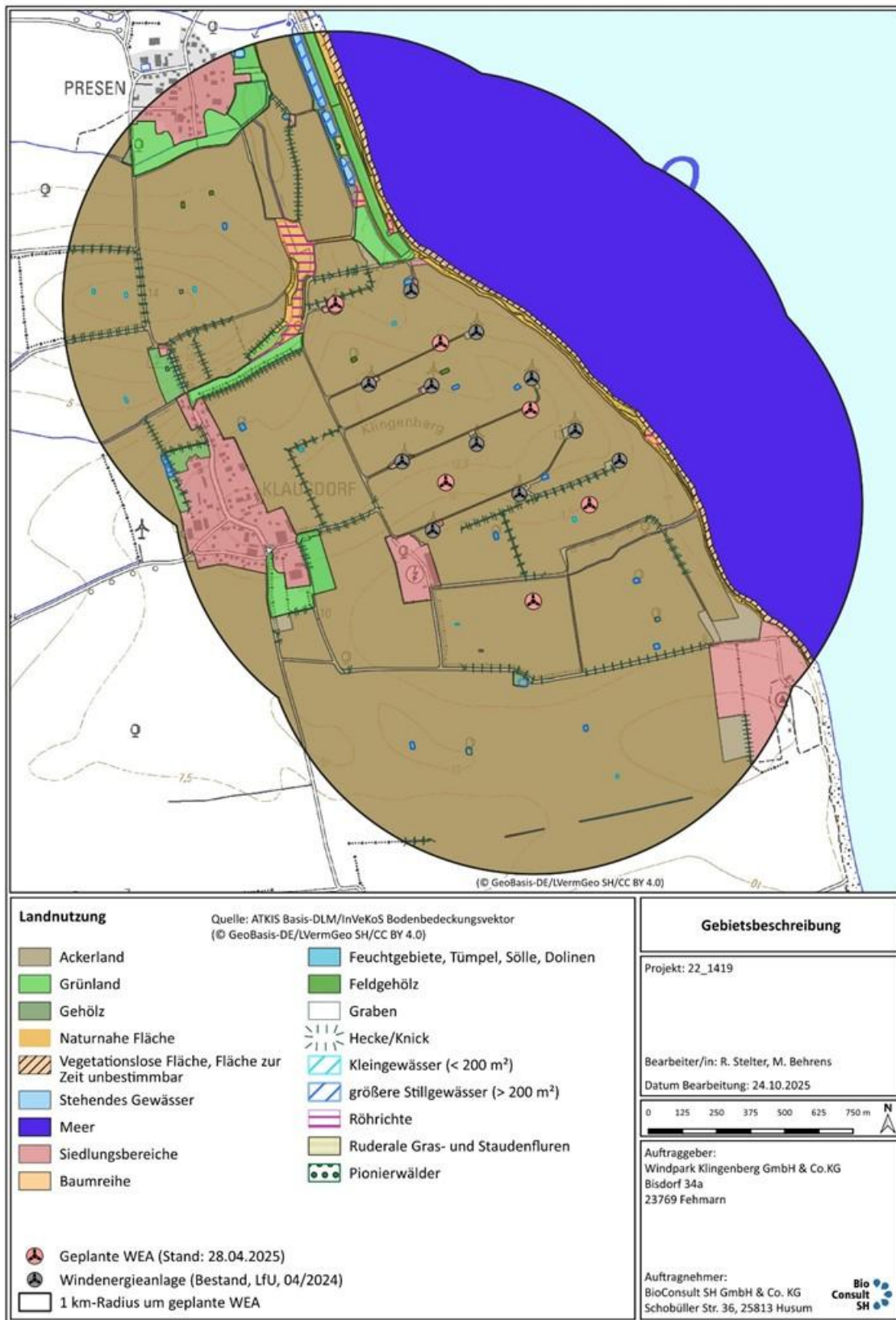


Abb. 2.1 Landnutzung und Landschaftselemente gemäß ATKIS Basis-DLM im 1 km-Radius um die WEA-Planung Fehmarn-Klingenberg (Planungsstand: 28.04.2025). Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien

Bei der naturschutzfachlichen Prüfung des aktuellen Kriterienkatalogs der Landesplanungsbehörde (für Avifauna bedeutsame Kriterien) wird im Folgenden der vom Rotor überstrichene Bereich berücksichtigt.

Dieser wird komplett vom Ziel **Z25 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung** gemäß MIKWS SH (2025) berührt.

Aufgrund der naturschutzfachlichen Prüfung des aktuellen Kriterienkatalogs sind **Erfassungen** des **Vogelzugs** notwendig. Bezüglich der **Rastbestände** und **Wiesenvögel** sind **keine Erfassungen** erforderlich (s. Ornithologisches Fachgutachten Tab. 1.2 und Abb. 1.2 und 1.3 in BIOCONSULT SH 2025a).

2.2 Wegeplanung

2.2.1 Übersicht

Im Rahmen der Erschließung werden voraussichtlich zwei Knickdurchbrüche und eine Grabenquerung vonnöten sein.

Eine finale Planung hierzu liegt allerdings zum Zeitpunkt der Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags noch nicht vor (Stand: 10/2025). Im Folgenden wird angenommen, dass Eingriffe in Gehölze nur in geringem Umfang geplant sind und keine Bäume mit Stammdurchmesser > 30 cm gerodet werden. Der aktuelle Stand der Zuwegungsplanung ist Abb. 2.2 zu entnehmen.



Abb. 2.2 Aktuelle Wegeplanung vom 28.04.2025 zu den geplanten WEA bei Fehmarn-Klingenberg (Planungsstand: 28.04.2025).

2.3 Vorhaben und Wirkfaktoren

Alle Vorhaben sind mit Faktoren verbunden, die negative Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten haben können. Diese Wirkfaktoren können grundsätzlich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden werden. Im Folgenden werden die für das Vorhaben relevanten Wirkfaktoren, die potenziell artenschutzrechtliche Konflikte auslösen können, mit ihren möglichen Auswirkungen und den potenziell betroffenen Artengruppen aufgeführt (s. Tab. 2.1). Die Betroffenheit europäischer Vogelarten und der Arten des Anhangs IV der FFH-RL wird in Kapitel 3, das Eintreten artenschutzrechtlicher Konflikte in den Formblättern im Anhang B geprüft.

Tab. 2.1 Wirkfaktoren des Vorhabens mit Darstellung der möglichen Auswirkungen und Akzeptoren.

Wirkfaktoren	mögliche Auswirkungen	potenziell betroffene Artengruppe(n)
baubedingt (temporäre Auswirkungen)	– Stör- und Scheuchwirkungen durch akustische und optische Reize;	– insb. Vögel, andere Wirbeltierarten
	– Flächeninanspruchnahme bzw. Eingriffe in Boden und Vegetationsdecke, Beseitigung von Vegetation (Gehölze, (Höhlen) Bäume, Waldstücke etc.) durch Zuwegungen, Bauflächen, Baustraßen, Fundament;	– Tierwelt (Vögel, Anhang VI-Arten, Bodenlebewesen)
	– Absenkung des Grundwasserspiegels im Fundamentbereich;	– Tier- und Pflanzenwelt (insb. Bodenlebewesen)
	– Versiegelung von Böden: bei WEA (Fundamente und Zuwegungen) kleinflächiger Verlust von Boden- und Lebensraumfunktionen;	– Tierwelt allgemein
anlagebedingt (dauerhafte Auswirkung)	– Vertikale Fremdstruktur/WEA als Hindernis, Schädigung/Tötung von Individuen durch Kollision am Mast;	– Vögel (Grauammer)
	– Versiegelung von Böden: bei WEA (Fundamente und Zuwegungen) kleinflächiger Verlust von Boden- und Lebensraumfunktionen;	– Tierwelt allgemein

Wirkfaktoren	mögliche Auswirkungen	potenziell betroffene Artengruppe(n)
betriebsbedingt (dauerhafte Auswirkungen)	– Kollisionswirkung: Vertikale Fremdstruktur /Hindernis im Luftraum, Schädigung/Tötung von Individuen durch Kollision mit den WEA-Rotoren während des Betriebs, bzw. Beinahe-Kollision und daraus resultierende Beeinträchtigungen (Barotrauma)	– Tierwelt (Brut-, Rast- und Zugvögel, Fledermäuse)
	– Barrierewirkung durch WEA	– Tierwelt (Zugvögel)
	– Stör- und Scheuchwirkungen der WEA selbst bzw. durch betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Licht, Reflexe, Schattenwurf, Silhouettenwirkung)	– Tierwelt (insb. Brut- und Rastvögel, Fledermäuse)

2.4 Ausgewertete Daten

In einer artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 f. BNatSchG sind grundsätzlich alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle einheimischen europäischen Vogelarten bzw. Vogelarten, die dem strengen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen, auf Artniveau zu berücksichtigen. Nicht gefährdete und weit verbreitete Vogelarten können gildenbezogen betrachtet werden (vgl. LBV SH & AfPE 2016). Arten, für die im Eingriffsraum bzw. in direkt angrenzenden Bereichen strukturell geeignete Lebensräume vorhanden sind, die dort aber aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandenen Nutzungen bzw. aus biogeographischen Gründen nicht zu erwarten sind oder für die nachteilige Auswirkungen des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können, werden nicht näher betrachtet und in der Relevanzprüfung begründet ausgeschlossen.

2.4.1 Avifauna (BioCONSULT SH 2025a)

Als Grundlage für die Bestandsdarstellung der Avifauna im Bereich des Repowerings Fehmarn-Klingenberg werden die folgenden Daten und Erfassungen herangezogen:

- Radarerfassungen des Vogelzugs vom 01.03.2023 bis zum 30.11.2023 mit dem Birdscan MR1 Radar der Schweizer Firma Swiss Birdradar Solution AG (BioCONSULT SH 2025b)
- Vogelzuguntersuchungen (visuell, Radar) zur festen Fehmarnbeltquerung 2009/2010 (FEBI 2013)
- Vogelzuguntersuchungen (visuell, Radar) im Rahmen eines Untersuchungskonzepts auf ganz Fehmarn 2009 (BioCONSULT SH & ARSU 2010)
- Kollisionsopfersuche an zehn Terminen vom 06.03.2023 bis zum 27.11.2023 (BioCONSULT SH 2025c)
- Rastvogeluntersuchungen im Rahmen eines Untersuchungskonzepts auf ganz Fehmarn 2009 (BioCONSULT SH & ARSU 2010)
- Potenzialabschätzung weitere Brutvögel (BioCONSULT SH 2025a)

- Datenrecherche der Neststandorte von Groß- und Greifvögeln im 5 km Radius um das Vorranggebiet:
 - Datenabfrage Artkataster vom 03.03.2025 (LANIS SH & LFU 2025); Datenstand Brutvögel: 01.02.2025
 - AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025 (Stand: 19.02.2025)
 - Datenabfrage ornitho.de (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)

2.4.2 Fledermäuse

Eine Untersuchung zum Vorkommen von Fledermäusen im Bereich des geplanten Windparks hat 2009 stattgefunden (BIOCONSULT SH & ARSU 2010). Vom 05./06. August bis 07./08. Oktober 2009 wurde an 18 Nächten mittels Horchboxen die Anwesenheit von Fledermäusen in Bodennähe aufgenommen; gleichzeitig wurde an zwei WEA des Bestandswindparks ein Höhenmonitoring jeweils vom 03./04. August bis 07./08. Oktober 2009 durchgeführt.

- Bezüglich der Fledermäuse des Anhang IV der FFH-RL erfolgt die Bewertung auf Grundlage des o.g. Gutachtens und mithilfe der Artkataster-Abfrage vom 03.03.2025 (LANIS SH & LFU 2025); Datenstand Fledermäuse: 21.09.2022)

2.4.3 FFH-Anhang-IV-Arten (außer Fledermäuse)

- Datenabfrage Artkataster vom 03.03.2025 (LANIS SH & LFU 2025) mit den folgenden Inhalten:
 - Amphibien und Reptilien (Stand: 10.01.2024)
 - Fische (Stand: 28.01.2021/ Dezember 2023)
 - Fischotter (Stand: Januar 2021)
 - Totfunde Fischotter (Stand: 01.11.2023)
 - Käfer (Stand: 28.01.2021)
 - Libellen (Stand: 01.01.2023)
 - Mollusken (Stand: 01.01.2023)
 - Säugetiere (Stand: 08.01.2024)
 - Schmetterlinge (Stand: 28.01.2021)
 - Verbreitungskarten:
 - Pflanzen: LLUR (2019b)
 - Säugetiere: MELUND & FÖAG (2018); LLUR (2019a)
 - Amphibien und Reptilien: (LLUR 2019c)
 - Fische: LLUR (2019c)
 - Käfer: (LLUR 2019e)
 - Libellen: (LLUR 2019f)
 - Mollusken: (LLUR 2019g)
 - Schmetterlinge: (LLUR 2019h)
 - Aktuelle Literatur.

3 RELEVANZPRÜFUNG

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

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

3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In den nachfolgenden Kapiteln werden die im Umgebungsbereich der geplanten WEA sowie der Zuwegung (Stand: 28.04.2025) potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie anhand der aktuellen bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (LLUR 2019c, b, a; d; e; f; g; h; LANIS SH & LFU 2025). Für Arten, welche demnach potenziell im Bereich des Vorhabens vorkommen können, wird in einem weiteren Schritt geprüft, ob die jeweiligen Habitatansprüche im Bereich der WEA-Planung sowie dem näheren Umfeld erfüllt werden.

Alle Arten, für die ein Vorkommen gemäß der Verbreitungskarten des LLURs (LLUR 2019b, a, e, g; h, c; f), der Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a; b), der LANIS-Abfrage (LANIS SH & LFU 2025) oder der artspezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen werden kann sowie Arten die durch das Vorhaben nicht betroffen sind, werden nicht weiter betrachtet.

Die oben beschriebene Relevanzprüfung erfolgt in den folgenden Kapiteln tabellarisch. Arten, die im Bereich des Vorhabens vorkommen können und durch das Vorhaben auch betroffen sind, werden in der jeweils zugehörigen Tabelle fett dargestellt und anschließend einer vertieften Prüfung (s. Kap. B) unterzogen.

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

3.1.1 Pflanzen

In Schleswig-Holstein sind drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit ist Tab. 3.1 zu entnehmen.

Tab. 3.1 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Pflanzenarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2006)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	1	Nein (LLUR 2019a)	-	-
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	1	Nein (LLUR 2019a)	-	-
Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)	1	Nein (LLUR 2019a)	-	-

RL SH – Rote Liste Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Pflanzenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

3.1.2 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Typische Jagdlebensräume sind i. d. R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z. B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Da Fledermäuse keine Nester bauen, sind sie auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Nach ihrer biologischen Funktion kann man folgende Quartiertypen unterscheiden: Winter-, Tages- und Zwischenquartier, Wochenstubenquartier, Paarungsquartier (Wochenstube) (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). In Schleswig-Holstein können 15 Fledermausarten vorkommen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.2 zu entnehmen.

Von den 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten (LANU 2008) wurden im Rahmen der Erfassungen in allen vier Windparks auf Fehmarn mittels Horchboxen und Höhenmonitoring fünf Arten sicher nachgewiesen (BIOCONSULT SH & ARSU 2010). Im Rahmen des

Höhenmonitorings (HM) und der Horchboxerfassung (HB) wurden im Bestands-Windpark Fehmarn-Klingenberg vier Fledermausarten nachgewiesen; die nur zur Gattung *Pipistrellus* bestimmten Rufe gehören entweder zur Zwerg- oder Flughautfledermaus:

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) HB, HM
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) HB
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) HB, HM
- Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) HB, HM
- Gattung *Pipistrellus* (Zwerg- oder Flughautfledermaus) HB

Mit den nachgewiesenen Arten wurden somit auf der Insel Fehmarn nur wenige Arten des typischen Artenspektrums des Agrarraums Schleswig-Holsteins nachgewiesen (MELUR & LLUR 2014).

Gemäß der Stellungnahme zum Vorhaben Fehmarn-Mitte II BA2 der ONB Schleswig-Holstein entspricht das 2009 durchgeführte Höhenmonitoring nicht den heutigen Untersuchungs- und Bewertungsanforderungen und kann somit nicht für die Bewertung der migrierenden Fledermausvorkommen verwendet werden (LfU FLINTBEK, schriftl. Mitteilung vom 21.09.2023).

Die Landschaftsstruktur hat sich seit den Erfassungen im Jahr 2009 jedoch nicht wesentlich geändert, sodass die 2009 erhobenen Daten zumindest in Bezug auf das Artenspektrum plausibel auch für die Situation im Jahr 2025 übertragbar sind.

Weitere in der Tab. 3.2 aufgelisteten Fledermausarten sind auch gemäß Verbreitungskarten und der Datenabfrage beim Artkataster (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2025) nicht im Bereich der WEA-Planung und der näheren Umgebung zu erwarten, so dass für diese Arten keine artenschutzrechtliche Einzelartbetrachtung erfolgt.

Tab. 3.2 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fledermausarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2014)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	0	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2025)	-	-

Art	RL SH (2014)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Breitflügel- fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	Ja, grundsätzlich im Offenland verbreitet.	Ja
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	Ja, Leitstrukturen für Fledermäuse vorhanden.	Ja
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	Ja, grundsätzlich im Offenland verbreitet.	Ja
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	V	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	Ja, Leitstrukturen für Fledermäuse vorhanden.	Ja
Zweifarb- fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

3.1.3 Weitere Säugetiere

Neben den Fledermäusen kommen in Schleswig-Holstein sechs weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.3 zu entnehmen.

Tab. 3.3 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse) 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2014)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	2	Ja (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	Nein, das Gebiet wird lediglich auf Wanderungen durchquert.	Nein
Biber (<i>Castor fiber</i>)	1	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	R	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	0	Nein (LFU 2023a; b)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; R – extrem selten; * – „ungefährdet“.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Individuen der Gruppe der **Fledermäuse** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **gegeben**.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Fischotter, Biber, Hasel- und Waldbirkenmaus sowie Wolf ist **nicht gegeben**.

3.1.4 Amphibien

In Schleswig-Holstein sind acht Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Diese besitzen unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten/Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins vor. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.4 zu entnehmen.

Hinweis: Da die abschließende Wegeplanung noch nicht vorliegt (vgl. Kap. 2.2.1) und daher keine Strukturkartierung durchgeführt wurde, kann die Betroffenheit von Amphibienarten nicht abschließend bewertet werden. Folglich wurden keine Formblätter im Anhang B für die vorkommenden Amphibienarten beigefügt. Es wird davon ausgegangen, dass Maßnahmen für Amphibien erforderlich werden, der Umfang wird zu einem späteren Zeitpunkt ermittelt.

Tab. 3.4 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Amphibienarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2019i)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025; STIFTUNG NATURSCHUTZ, schriftl. Mitteilung 06.03.2023)	Ja, grundsätzlich sind geeignete Kleingewässer auf Fehmarn vorhanden	Betroffenheit ist mit vorliegender finaler Wegeplanung abschließend zu klären
Eu. Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	*	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025; STIFTUNG NATURSCHUTZ, schriftl. Mitteilung 06.03.2023)	Ja, grundsätzlich sind geeignete Kleingewässer auf Fehmarn vorhanden	Betroffenheit ist mit vorliegender finaler Wegeplanung abschließend zu klären
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	1	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	1	Ja (STIFTUNG NATURSCHUTZ, schriftl. Mitteilung 06.03.2023)	Ja, grundsätzlich sind geeignete Kleingewässer auf Fehmarn vorhanden	Betroffenheit ist mit vorliegender finaler Wegeplanung abschließend zu klären
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	2	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	Nein, kommt nur im Bereich von küstennahen Binnenseen vor. Spezielle Habitatansprüche sind im Bereich von Ackerflächen nicht erfüllt.	-

Art	RL SH (2019i)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	2	Ja (STIFTUNG NATURSCHUTZ, schriftl. Mitteilung 06.03.2023)	Ja, grundsätzlich sind geeignete Kleingewässer auf Fehmarn vorhanden	Betroffenheit ist mit vorliegender finaler Wegeplanung abschließend zu klären

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **gegeben**.

3.1.5 Reptilien

In Schleswig-Holstein sind zwei Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit ist Tab. 3.5 zu entnehmen.

Tab. 3.5 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Reptilienarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in **fett** dargestellt.

Art	RL SH (2019i)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	1	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Reptilienarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

3.1.6 Fische

In Schleswig-Holstein sind drei Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit ist Tab. 3.6 zu entnehmen.

Tab. 3.6 *Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fischarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.*

Art	RL SH (2002)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatsprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Europäischer Stör (<i>Acipenser sturio</i>)	0	Nein (LLUR 2019d)	-	-
Baltischer Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)	n. g.	Nein (LLUR 2019d)	-	-
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrhynchus</i>)	1	Nein (LLUR 2019d)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“; n. g. – nicht gelistet.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Fischarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

3.1.7 Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge)

In Schleswig-Holstein sind drei Käferarten, sieben Libellenarten und eine Schmetterlingsart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit ist Tab. 3.7 zu entnehmen.

Tab. 3.7 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Insektenarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatsprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Käfer	(2011a)			
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Libellen	(2011b)			
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	R	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	0	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	0	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	0	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LFU 2025)	-	-

Art	RL SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Schmetterlinge	(2021a)			
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	A	Nein (LLUR 2019h)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; R – extrem selten; * – „ungefährdet“; A – „Arealerweiterer“.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Insektenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

3.1.8 Weichtiere

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich zwei Weichtierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit ist Tab. 3.8 zu entnehmen.

Tab. 3.8 *Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Weichtierarten 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. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.*

Art	RL SH (2016)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	Habitatansprüche erfüllt/ Nachweis	Potenzielle Betroffenheit
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	Nein (LLUR 2019g)	-	-
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	Nein (LLUR 2019g)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von **Weichtierarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

3.2 Europäische Vogelarten

In den nachfolgenden Kapiteln werden die im 5 km-Radius um die geplanten WEA sowie im Umgebungsbereich der Zuwegung (Stand: 28.04.2025) potenziell vorkommenden Brutvogelarten anhand der eigenen Kartierung, der Datenrecherche (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025; LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025 und BIOCONSULT SH 2025) und der aktuell bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (KOOP & BERNDT 2014; MITSCHKE & KOOP 2016, 2019).

Vogelarten werden im Folgenden als Brutvögel kategorisiert, wenn sie innerhalb des Kartierradius (1.500 m um die geplanten WEA) brüten oder die geplanten WEA mindestens mit dem artspezifischen erweiterten Prüfbereich berühren, ansonsten gelten sie als Nahrungsgäste.

In Kapitel 3.2.1 wird für alle gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuften Vogelarten sowie für Arten, die gemäß LFU (2023) als störungsempfindlich gelten, eine Einzelartbetrachtung durchgeführt. Der Schwarzstorch ist nicht mehr auf der Liste der **kollisionsgefährdeten Arten**. Aufgrund seiner Seltenheit in Schleswig-Holstein und seiner hohen allgemeinen Störungsempfindlichkeit (DNR 2012; LANGGEMACH & DÜRR 2023) wird die Art jedoch in Bezug auf das Störungsverbot berücksichtigt.

Für diese Arten ist eine potenzielle Betroffenheit dann anzunehmen, wenn sich der WEA-Standort gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG innerhalb des Nahbereichs, des zentralen Prüfbereichs oder des erweiterten Prüfbereichs befindet.

Vogelarten, welche nach LBV SH & AfPE (2016) einer **Einzelartbetrachtung** unterliegen und die potenziell in ganz Schleswig-Holstein verbreitet sind bzw. die regelmäßig im Bereich von Windenergievorhaben zu erwarten sind, werden in Kapitel 3.2.2 einer Relevanzprüfung unterzogen. Arten, welche nach LBV SH & AfPE (2016) zwar einer Einzelartbetrachtung unterliegen, aber deren Vorkommen als Brutvogel im Bereich der WEA-Planung sicher ausgeschlossen werden kann, werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nur im Anhang gelistet (s. Anh. A).

Arten, die nach LBV SH & AfPE (2016) keiner Einzelartbetrachtung unterliegen, werden auf Gildenniveau behandelt (s. Kap. 3.2.3).

In Tab. 3.10 wird für die entsprechend ausgewählten Arten geprüft, ob im Bereich der WEA-Planung geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und somit ein potenzielles Vorkommen angenommen werden muss und ob eine potenzielle Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das Vorhaben vorliegt. Ist eine potenzielle Betroffenheit gegeben, wird geprüft, ob die jeweiligen Arten als empfindlich gegenüber Windenergieanlagen gelten und folglich gesondert betrachtet werden müssen, oder ob diese einer Brutvogelgilde zugeordnet werden können; Koloniebrüter werden ggf. als Einzelart betrachtet. Ist keine gesonderte Betrachtung erforderlich, kann davon ausgegangen werden, dass die Arten ausreichend durch die ggf. erforderlichen Maßnahmen für die jeweilige Gilde berücksichtigt werden.

In Kapitel 3.2.3 wird für die **Brutvogelgilden** geprüft, ob im Bereich der WEA-Planung geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und somit ein potenzielles Vorkommen angenommen werden muss und ob eine potenzielle Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das Vorhaben vorliegt. Die meisten dieser Arten sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet und häufig und können in der artenschutzrechtlichen Prüfung auf Gildenniveau abgearbeitet werden. Weitere Lebensräume und deren Arten/Gilden kommen aus arealgeografischen Gründen nicht vor.

Die in Gilden zusammengefassten weiteren Brutvögel gehören nicht zu den kollisionsgefährdeten

Brutvogelarten (vgl. Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG), so dass keine betriebsbedingte Betroffenheit von Individuen vorliegt. Die lokalen Populationen dieser Arten sind i. d. R. nicht von kleinräumigen Störungen durch Bauarbeiten betroffen. Daher wird eine vorhabenbedingte Betroffenheit nur angenommen, wenn durch Bauarbeiten in potenzielle Bruthabitate eingegriffen wird.

3.2.1 Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen)

Von den 15 gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten (vgl. Tab. 3.9) können in Schleswig-Holstein grundsätzlich 13 Arten vorkommen. Von den gegenüber Windenergieanlagen störungsempfindlichen Arten sind insbesondere der Kranich und der Schwarzstorch zu prüfen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.9 zu entnehmen.

Tab. 3.9 Prüfung der gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten im jeweiligen artspezifischen erweiterten Prüfbereich um die WEA-Planung und der gemäß LFU (2023) gegenüber Windenergieanlagen störungsempfindlichen Arten auf ein Brutvorkommen und eine Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das geplante Vorhaben. Potenziell betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Kollisionsgefährdete Arten			
Seeadler <i>(Haliaeetus albicilla)</i>	*	Nein (LANIS SH & LFU 2025)	-
Fischadler <i>(Pandion haliaetus)</i>	R	Nein (BERNDT ET AL. 2005; LANIS SH & LFU 2025)	-
Schreiadler <i>(Clanga pomarina)</i>	0	-	-
Steinadler <i>(Aquila chrysaetos)</i>	0	-	-
Wiesenweihe <i>(Circus pygargus)</i>	1	Nein (LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Kornweihe <i>(Circus cyaneus)</i>	1	Nein (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Rohrweihe <i>(Circus aeruginosus)</i>	V	Ja, potenziell möglich (BIOCONSULT SH 2025a; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	Gemäß der Datenrecherche sind aktuell keine Bruten der Rohrweihe im 2.500 m Umkreis um das Vorhaben bekannt. Da die Rohrweihe auf Fehmarn die am häufigsten brütenden Greifvogelart ist sind Bruten in schilfbestandenen Mergelkuhlen oder in Raps und Winterweizenbeständen möglich. Ein Vorkommen kann ohne Kartierung nach Methodenstandard (LFU 2023c) folglich nicht ausgeschlossen werden.

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Kollisionsgefährdete Arten			
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	*	Nein (BERNDT ET AL. 2005; LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	2	Nein (BERNDT ET AL. 2005; LANIS SH & LFU 2025)	-
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	*	Nein (BERNDT ET AL. 2005; LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	*	Nein (BERNDT ET AL. 2005; LANIS SH & LFU 2025)	-
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	*	Nein (BERNDT ET AL. 2005; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	3	Nein (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025; LANIS SH & LFU 2025)	-
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	2	Nein (MITSCHKE & KOOP 2019; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*	Nein (LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Störungsempfindliche Arten			
Kranich (<i>Grus grus</i>)	*	Nein (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)	-
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	Nein (BERNDT ET AL. 2005; LANIS SH & LFU 2025)	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“; R – „extrem selten“.

3.2.2 Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen)

Für die weiteren Brutvogelarten erfolgten keine Erfassungen. Die hier dargestellten Bewertungen beruhen auf einer Potenzialanalyse, die sich aus der Strukturausstattung, der vorhabenbezogenen Habitatpotenzialerfassung und dem allgemeinen Verbreitungsbild der Arten ergibt (s. auch Kap. 3.3 in BIOCONSULT SH 2025a). Daten aus der Abfrage beim LfU (LANIS SH & LfU 2025) werden ebenfalls berücksichtigt. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die vorhabenbedingte Betroffenheit, sowie ggf. eine Gildenzuordnung sind Tab. 3.10 zu entnehmen.

Tab. 3.10 Relevanzprüfung der weiteren Brutvogelarten die nach LBV SH & AfPE (2016) einer Einzelartbetrachtung unterliegen und die die regelmäßig im Bereich von Windenergievorhaben zu erwarten sind. Prüfung auf Vorkommen und Betroffenheit, ggf. Gildenzuordnung. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2021b)	Potenzielles Vorkommen/ Habitateignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/ Brutvogelgilde
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	Ja, Getreidefelder vorhanden	Studienlage zur Meidung gegenüber WEA indifferent, vmtl. kleinräumig (STEINBORN ET AL. 2011). Baubedingte Betroffenheit bei Eingriffen in Acker	Offenlandbrüter
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	3	Ja, in geringen Siedlungsdichten anzunehmen	Brüdet auch innerhalb von Windparks. Meidung gegenüber WEA nur kleinräumig bis 100 m (STEINBORN ET AL. 2011). Baubedingte Betroffenheit	Offenlandbrüter
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	*	Nein, nicht im Gebiet verbreitet (KOOP & BERNDT 2014)	-	-
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	V	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet	Nein, es werden keine Gebäude abgerissen	-
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	Ja, in geringen Siedlungsdichten anzunehmen	Ja, baubedingte Betroffenheit	Offenlandbrüter
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	*	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet	Nein, es werden keine Gebäude abgerissen	-
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	*	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet	Nein, es werden keine Gebäude abgerissen.	-
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	V	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet	Nein, keine Gehölze mit entsprechender Eignung betroffen	-
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	*	Nein, nicht im Gebiet verbreitet (MITSCHKE & KOOP 2019)	-	-

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

3.2.3 Weitere Brutvögel (auf Gildenniveau zu prüfen)

Im Bereich des Vorhabens sind gemäß den vorliegenden Erkenntnissen, insbesondere aus der Strukturkartierung des Untersuchungsgebietes sowie dem avifaunistischen Gutachten (Potenzialabschätzung, Kap. 3.3 in BIOCONSULT SH 2025a) Brutvogelarten des Offenlandes, der Gehölze (Knicks, Waldränder, Wälder), der Gewässer sowie der Gebäude zu erwarten.

Tab. 3.11 Relevanzprüfung der Brutvogelgilden nach LBV SH & AfPE (2016); Vorkommen und potenzielle Betroffenheit. Potenziell vorkommende und betroffene Gilden werden in fett dargestellt.

Gilde	Potenzielles Vorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Gehölzfreibrüter	Ja	Ja, es erfolgen vrstl. kleinräumige Eingriffe in das Knicknetz.
Gehölzhöhlenbrüter	Ja	Nein, es sind keine Eingriffe geplant die Gehölze mit einer Eignung für Gehölzhöhlenbrüter betreffen.
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	Ja	Ja, es werden grundsätzlich geeignete Ackerflächen temporär und dauerhaft überbaut.
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	Ja	Ja, es erfolgen vrstl. kleinräumige Eingriffe in Gräben
Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdächer)	Ja	Nein, es erfolgen keine Eingriffe in menschliche Bauten.

3.2.4 Vogelzug

Der Standort Klingenberg liegt innerhalb einer der **Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung** (Z25 gemäß MIKWS SH 2025a), hier am Zugweg aus Skandinavien über Fehmarn ins Landesinnere. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Zugvögeln kann nicht ausgeschlossen werden, so dass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt (s. Anhang B.6 und Kap. 5.2.1).

Fazit Zugvögel

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der als **Zugvögel** auftretenden Individuen ist gegeben.

3.2.5 Rastvögel

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten (MIKWS SH 2025). Es wurden daher keine Erfassungen von Rastvögeln durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung dieser Gruppe erfolgt anhand einer Rastvogelerfassung aus 2009 auf gesamt Fehmarn (BioConsult SH & ARSU 2010).

Die Insel Fehmarn spielt eine wichtige Rolle für Wat- und Wasservögel, die auf landwirtschaftlichen Flächen oder vorhandenen Gewässern rasten und/oder Nahrung suchen. Hierzu zählen insbesondere Goldregenpfeifer und Kiebitz sowie Gänse und Schwäne (BERNDT ET AL. 2005). Auf Fehmarn sind somit insgesamt zahlreiche rastende Individuen verschiedener Arten nachgewiesen.

Die Verteilung der rastenden Vögel ist allerdings so, dass am Standort Klingenberg im Vergleich zu den anderen untersuchten Gebieten nur geringe Zahlen registriert wurden (vgl. Abb. 3.23 bis 3.26 in BIOCONSULT SH 2025a), was wahrscheinlich an der fehlenden Ausstattung der unmittelbaren Umgebung mit Nahrungs- bzw. Rastflächen zusammenhängt. Das 2 %-Kriterium der landesweiten Rastbestandsgrößen (LANU 2008; LBV SH & AfPE 2016) wurde für keine der Arten überschritten.

Die Gruppe der Rastvogelarten wird nach LBV SH & AfPE (2016) behandelt:

„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.“

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

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

Fazit Rastvögel

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der als **Rastvögel** auftretenden Individuen ist **nicht gegeben**.

4 PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL UND EUROPÄISCHE VOGELARTEN GEM. § 44 ABS. 1 BNATSchG

Für die in Kapitel 3 als **relevant** bestimmten Arten/Artgruppen, für welche eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben besteht, werden anhand der geplanten Eingriffe im Rahmen der Erschließung (Stand: 28.04.2025, s. Kap. 2.2.1) zunächst die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

- **Bau- und betriebsbedingte Tötungen von europäischen Vogelarten und Individuen der Arten des Anhangs IV der FFH-RL gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:** 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 Zuwegungsplanung entstehen oder betriebsbedingt durch Kollisionen mit der WEA (Mast oder Rotor).
- **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 **anlage- bzw. betriebsbedingte** Störungen durch die WEA (Silhouettenwirkung, Schattenfall, Lärm, Rotordrehung) werden unter den Tatbestand der Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Brutgebiete) und Ruhestätten (bedeutende Rastgebiete) im nachfolgenden Kapitel diskutiert.

Bei den Bauarbeiten zur Errichtung von WEA handelt es sich um bislang in Art und Umfang im Bereich des Vorhabens nicht vorhandene Störungen mit unregelmäßigem Muster, die aber zeitlich auf wenige Wochen begrenzt sind. Dabei ist die Störquelle punktuell und betrifft einen – je nach Empfindlichkeit der Art – Bereich von wenigen Metern bis einigen 100 m um die Baustelle.

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 die Errichtung der WEA kann es zu einer Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Arten kommen, sofern diese vorher den Bereich des Baufeldes (Fundamente, Kranstellfläche, Zuewegung, Lagerflächen) als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte genutzt haben bzw. sofern diese Arten aufgrund der Scheuchwirkung der WEA aus diesem und umliegenden Bereichen dauerhaft verdrängt werden. Kein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt vor, solange diese trotz Zerstörung ihre ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllen können.

In der nachfolgenden Tabelle (Tab. 4.1) werden die Ergebnisse der Prüfung der Verbotstatbestände aufgelistet. Die detaillierten Konfliktanalysen sind in den Formblättern der jeweiligen Art/Artengruppe zu finden (s. Anh. B).

Tab. 4.1 *Ergebnisse der Prüfung der Verbotstatbestände: Auflistung der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten (Einzelart- und Gildenbetrachtung), welche in Kapitel 3 als relevant gewertet wurden und ob diese durch Verbotstatbestände betroffen sind.*

Art	Vorkommen	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Schädigung/Tötung	§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG – Erhebliche Störungen	§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG – Ruhe-/ Fortpflanzungsstätten
Säugetiere				
Breitflügelfledermaus	p	-	-	-
Großer Abendsegler	p	+ (be)	-	-
Zwergfledermaus	p	+ (be)	-	-
Rauhautfledermaus	p	+ (be)	-	-
Europäische Vogelarten – Brutvögel – Artniveau				
Rohrweihe	p	+ (ba)	-	/
Europäische Vogelarten – Vogelzug				
Wespenbussard	V	(+) (be)	-	-
Europäische Vogelarten – Brutvögel – Gildenniveau				
Gehölzfreibrüter	p	+ (ba)	-	/
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	p	+ (ba)	-	/
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	p	+ (ba)	-	/

Vorkommen: V= Vorkommen; p = potenzielles Vorkommen; Verbotstatbestände: ba = baubedingt, an = anlagebedingt, be = betriebsbedingt, + = betroffen, - = nicht betroffen, / = betroffen, aber ökologische Funktion bleibt erhalten, keine Maßnahmen erforderlich (Kap. B)

5 ÜBERSICHT MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ODER ZUM AUSGLEICH ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG

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

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von artenschutzrechtlichen Konflikten (z. B. Bauzeiten, Betriebsvorgaben, Maßnahmen gemäß Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b Abs. 1 – 5 BNatSchG),
- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme auch nach dem Eingriff und im weiteren räumlichen Zusammenhang, um zerstörte oder durch Störung dauerhaft entwertete Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen,
- 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,
- FCS-Maßnahmen als Maßnahmen in artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahren, die dazu führen sollen, dass trotz eines artenschutzrechtlichen Konflikts ein guter Erhaltungszustand der Art erreicht werden kann.

Nachfolgend werden die erforderlichen Maßnahmen zusammengefasst dargestellt. Die detaillierten Konfliktanalysen sind in den Formblättern der jeweiligen Art/Artengruppe zu finden (s. Anh. B).

5.1 Bauvorgaben

5.1.1 Bauzeitausschlussfristen

Die in den Formblättern (s. Anh. B) dargestellten Bauzeitausschlussfristen sind maßgeblich zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Diese werden in Tab. 5.1 und in dem folgenden Text für alle betroffenen Arten/Artengruppen zusammengefasst. Maßnahmen für Amphibien sind hier noch nicht aufgeführt und müssen zu einem späteren Zeitpunkt in Kap. 5.1.1 und Kap. 5.1.2 ergänzt werden.

Die Räumung des Baufeldes von ggf. vorhandenen Gehölzbeständen (wie z. B. Knicks, Hecken) sollte in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden; darüber hinaus sollte sie außerhalb der Fortpflanzungszeit wertgebender Artengruppen stattfinden, oder es müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden.

Tab. 5.1 Bauzeitenbeschränkungen von Arten/Artengruppen, die von mind. einem Verbotstatbestand betroffen sind.

Monat	Brutvögel			Fledermäuse
	gehölzbrütende Arten	bodenbrütende Arten	röhrichtbrütende Arten	Bäume < 30 cm
Januar	Gehölzschnitt (inkl. Rodung)	Bautätigkeiten	Bautätigkeiten an Gewässerstrukturen	Gehölzschnitt (inkl. Rodung)
Februar				Gehölzschnitt (inkl. Rodung) mit ÖBB
März	kein Gehölzschnitt, Rodung bereits geschnittener Gehölze	keine Bautätigkeiten; Ausnahmen möglich, dann Vergrämung	keine Bautätigkeiten an Gewässerstrukturen; Ausnahmen bei bereits geräumten Gräben möglich	kein Gehölzschnitt, Ausnahme möglich, dann Quartierprüfung, Rodung bereits geschnittener Gehölze
April				
Mai				
Juni				
Juli				
August				
September				
Oktober	Gehölzschnitt (inkl. Rodung)	Bautätigkeiten	Bautätigkeiten an Gewässerstrukturen	Gehölzschnitt (inkl. Rodung) mit ÖBB
November				Gehölzschnitt (inkl. Rodung)
Dezember				

Mögliche umweltbaubegleitende Maßnahmen und damit die Erweiterung der Bauzeitenfenster, werden artspezifisch in Kap. 5.1.2 aufgeführt.

Ist ein Verzicht auf Bauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln und während ggf. der Wanderungszeiten von Amphibien nicht möglich, so kann durch einen Antrag bei der UNB und unter Ausführung geeigneter Maßnahmen auch außerhalb der Bauzeitenausschlussfristen gebaut werden. Grundvoraussetzung dafür ist die Zustimmung der UNB. Die Zustimmung der UNB erfolgt auf Basis der Begründung des Vorhabenträgers.

5.1.2 Maßnahmen zur Erweiterung des Bauzeitfensters

Folgende Maßnahmen kommen in Betracht, um das Bauzeitfenster zu erweitern:

Brutvögel

Vergrämungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen kommen in Betracht, um eine Tötung von Individuen der betroffenen Brutvogelgilden der Bodenbrüter/Offenlandbrüter, Gehölzfreibrüter und Binnengewässer- und Röhrichtbrüter und eine Zerstörung von Nestern durch Bautätigkeiten im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. zu vermeiden:

- Eine vorzeitige Baufeldräumung, die Durchführung aller notwendigen Gehölzeingriffe (Rückschnitte) rechtzeitig vor Beginn der Brutzeit (zwischen dem 01.10 und 28/29.02.) und der direkt anschließende kontinuierliche Baubetrieb (Anwesenheit von Menschen, Baufahrzeugen etc.) stellen hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln in den Bauflächen stattfinden. Alternativ kann eine Vergrämung der Bodenbrüter/Offenlandbrüter durch das Aufstellen von Vergrämungsstangen vor Beginn der Brutzeit erfolgen.
- Bei Unterbrechungen der Bauarbeiten für einen Zeitraum von > 5 Tagen sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z. B. die Aufstellung von Vergrämungsstangen) zur Vermeidung von spontanen Wiederbesiedlungen des Baufeldes und der Zuwegungen durch Brutvögel erforderlich. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als fünf Tage vergangen, ist das Baufeld durch die ökologische Baubegleitung auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Wenn dabei keine brütenden Vögel festgestellt werden, können die Bauarbeiten wieder aufgenommen werden. Sollten jedoch brütende Vögel festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden. Vergrämungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes einschließlich der Baustraßen und Zufahrten durchzuführen. Die Funktionsfähigkeit der Vergrämungsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überprüfen.

5.2 Betriebsvorgaben

5.2.1 Vogelzug – Wespenbussard

Gemäß der Stellungnahme der ONB zum benachbarten Vorhaben Fehmarn-Mitte II BA1 (LFU FLINTBEK, schriftl. Mitteilung vom 21.09.2023) ist für den Vogelzug auf Fehmarn insbesondere der Greifvogelzug hervorzuheben. Da ein Großteil der schwedischen Population des Wespenbussards diesen Zugweg nutzt, wird dabei dem Zug des Wespenbussards eine besondere Bedeutung beigegeben. Wie auch im ornithologischen Fachgutachten (BioConsult SH 2025a) näher beleuchtet wird ist in der Regel davon auszugehen, dass der Zug des Wespenbussard in hohen Zughöhen und vom Grünen Brink aus zentral über der Insel und über den Fehmarnsund verläuft. Schlechte Wetterbedingungen können jedoch dazu führen, dass der Zug in deutlich niedrigen Höhen stattfindet und durch Verdriftungen kann an manchen Tagen oder in manchen Jahren der Hauptteil des Wespenbussardzuges im Bereich des Windparks stattfindet. Um für diese Fälle mögliche Auswirkungen des

Windparks auf den Wespenbussardzug zu minimieren, werden Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen. Diese basieren auf der Tagesverteilung des Wespenbussard-Zuges:

Gemäß der Stellungnahme des LfU Flintbek zu Fehmarn-Mitte II BA1 (schriftl. Mitteilung vom 21.09.2023) konzentriert sich der Durchzug der Wespenbussarde auf Fehmarn im Spätsommer auf wenige Wochen um die Monatswende August/September. Dieser Zeitraum ergibt sich aus dem Gesamtdatensatz für die Beobachtungsstelle Grüner Brink/Fehmarn der Website www.trektellen.nl (s. Abb. 5.1).

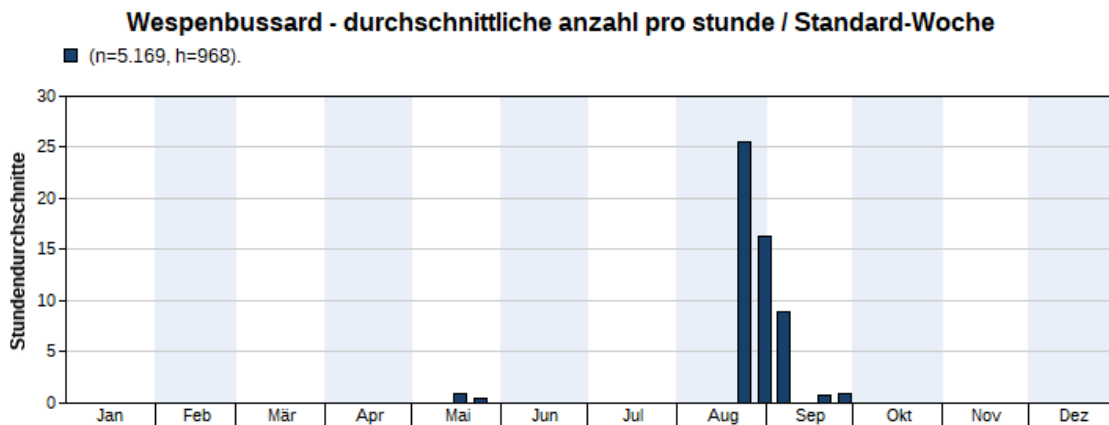


Abb. 5.1 Phänologie (langjähriges Mittel) des Wespenbussardzugs auf Fehmarn (Beobachtungsstelle Grüner Brink; Quelle: www.trektellen.nl, Stand: 26.10.2023).

In Bezug auf die Tagesverteilung des Wespenbussard-Zuges auf Fehmarn ist der Literatur zu entnehmen, dass der Wespenbussardzug Europaweit im Wesentlichen zwischen 8 und 18 Uhr stattfindet (LOOFT & BUSCHE 1981; BERNDT ET AL. 2005; SCHREIBER ET AL. 2016). Zum Wespenbussardzug auf Fehmarn steht in Berndt et al. (2005): „Thermikflieger wie Wespen- und Mäusebussarde starten spät am Morgen, in der Regel 1-2 Stunden nach Sonnenaufgang, oft erst am Vormittag. Die ersten Wespenbussarde, die auf Lolland gestartet sind, erreichen nach einer 45-minütigen Passage des Fehmarnbelt gegen 10:00 Uhr die Insel. Ein erstes Maximum wird zwischen 12:00 und 14:00 Uhr erreicht. In Falsterbo startende Wespenbussarde können gegen 18:00 Uhr über Fehmarn durchziehen [...]“. Auch erfahrene Teilnehmer jährlicher Planzugerfassungen am Grünen Brink berichten, dass vor 9 Uhr und nach 18 Uhr Wespenbussarde nur sehr vereinzelt über Fehmarn fliegen. Durch aktuelle Daten von ornitho.de und trektellen.nl lassen sich diese Aussagen nicht belegen, da selbst wenn die Beobachtungen mit einer Uhrzeit versehen wurden, die Beobachtungsdauer nicht den ganzen Tag umfasst und somit unbekannt ist, ob die Tagesverteilung den Beobachtungszeiten und nicht den tatsächlichen Zugzeiten entspricht. Anders ist dies bei den Daten zur festen Fehmarnbelt-Querung aus 2009 und 2010 (FEBI 2013). Es liegen jeweils durchgehende Erfassungen vom 03.08. bis 30.09.2009 sowie vom 03.08. bis 30.09.2010 jeweils im Zeitraum von 04:00 morgens bis 21:00 abends vor. In der folgenden Graphik wurden nur die Wespenbussard-Daten, die auf Fehmarn von Land aus erfasst wurden, ausgewertet (s. Abb. 5.2). Die angegebenen Uhrzeiten entsprechen der Startzeit der Beobachtung und umfassen die Daten jeweils einer Stunde. Insgesamt wurden Wespenbussarde zwischen 7 Uhr und 20 Uhr beobachtet, wobei 99,6% der Sichtungen zwischen 7 Uhr und 19 Uhr stattfanden.

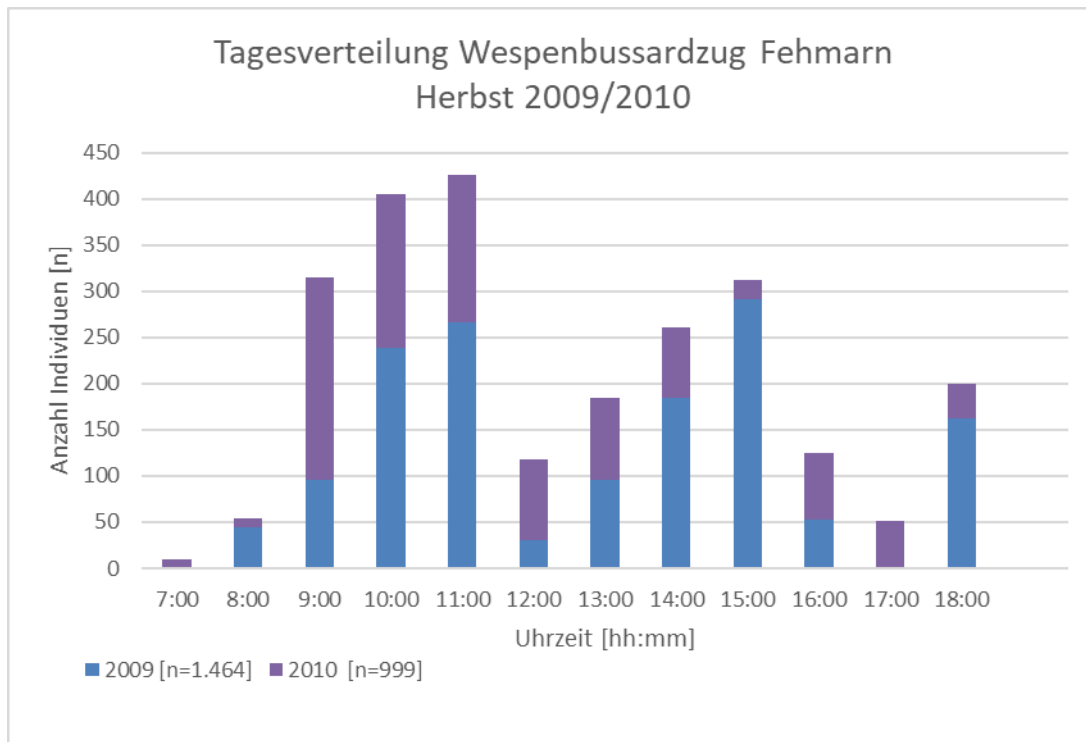


Abb. 5.2 Tagesverteilung des Wespenbussardzugs auf Fehmarn August und September 2009/2010 (Datenquelle: FEBI 2013).

Insgesamt zeigt die Graphik einen deutlichen Anstieg des Wespenbussardzugs ab 9 Uhr und einen deutlichen Abfall ab 19 Uhr.

Da sich anders als bei Fehmarn-Mitte kein Schlafplatz in der Nähe des Windparks befindet und folglich kein morgendlicher Abzug in Richtung des Windparks zu erwarten ist wurde der Zeitraum auf „eine Stunde nach Sonnenaufgang“ angepasst. Somit werden auch Zugvögel berücksichtigt, die mit Sonnenaufgang in Dänemark losfliegen.

Folgende Inhaltsbestimmungen werden vorgeschlagen:

Bestimmung zum Schutz des Wespenbussardzugs

Die WEA [x] ist im Zeitraum 20. August bis 20. September tagsüber von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis 19 Uhr abzuschalten.

Begründung:

Der in Bestimmung [x] aufgeführte Abschaltzeitraum umfasst den Durchzugsspeak des Wespenbussards und berücksichtigt dabei jährliche Verschiebungen infolge unterschiedlicher Witterung, aber auch die Tagesverteilung des Wespenbussarddurchzugs auf Fehmarn. Beim Wespenbussard zieht ein bedeutender Anteil der Population über diesen Zugweg. Hohe Kollisionsraten wirken sich negativ auf die Population dieser in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelisteten Art aus. Von der Maßnahme profitieren zudem weitere tagziehende Greifvogelarten wie Fischadler oder Rohrweihen“.

5.2.2 Fledermäuse

Ein artenschutzrechtlicher Konflikt in Bezug auf die betriebsbedingte Tötung von Fledermäusen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ohne vorherige Untersuchung nicht ausgeschlossen werden.

In der Abstimmungsmitteilung (LLUR FLINTBEK, 17.03.2020, schriftl. Mitteilung) steht dazu Folgendes:

„Es wird darauf hingewiesen, dass soweit auf eine Vorheruntersuchung verzichtet wird, stets eine Abschaltung nach den Standardkriterien zu beantragen ist. Ohne Fledermausuntersuchungen wären die Antragsunterlagen ansonsten unvollständig. Weitere Abstimmungen zu Untersuchungsumfang und -methode können nach Erteilung der Genehmigung erfolgen.“

Folglich sind die neu errichteten WEA im Zeitraum vom 01.05. bis 30.09. zunächst mit Betriebsbeschränkungen zu betreiben (LfU FLINTBEK, mündl. Mitteilung vom 21.11.2023). Das LfU sieht Abschaltungen des Betriebes bei folgenden für Fledermäuse besonders günstigen Witterungsbedingungen (gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte) vor (ALBRECHT 2014; MELUND & LLUR 2017):

- Zeitraum 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang
- Temperatur > 10°C
- Wind < 6 m/sec

Hinweis:

Durch die Einrichtung eines automatischen zweijährigen Langzeitmonitorings in Gondelhöhe können Fledermausaktivitäten am WEA-Standort erfasst werden und der Abschaltalgorithmus überprüft werden. Das Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den aktuellen Vorgaben des ProBat-Tools durchzuführen. Nach Vorliegen der vollständigen Daten aus zwei Erfassungsjahren ist eine Gefährdungseinschätzung möglich, die eine Beurteilung der notwendigen Abschaltvorgaben zulässt. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage des BImSchG-Genehmigung kann unter Beteiligung der UNB über einen spezifisch angepassten Abschaltalgorithmus oder über die Aufhebung des Abschaltalgorithmus entschieden werden. Die Bewertungsvoraussetzungen der Ergebnisse sind derzeit noch nicht abschließend geklärt und sind nach Durchführung der Ergebnisse mit den Naturschutzbehörden (LfU und UNB) abzustimmen.

5.3 Dokumentation durch den Betreiber

Laut der *Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem BImSchG* sind Dokumentation der Abschaltzeiten für die Fledermäuse und den Wespenbussard-Zug gemäß §17 VII Satz 2 BNatSchG mittels eines Betriebsprotokolls nachzuweisen:

„Die Umsetzung der zuvor beschriebenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wird durch die zuständigen Behörden kontrolliert. Um nachvollziehen zu können, ob erforderliche

Vorgaben eingehalten worden sind und somit der Prüfpflicht gemäß § 17 VII BNatSchG nachkommen zu können, ist die Dokumentation verschiedener Parameter von besonderer Relevanz.

Die Dokumentation ist je nach Windenergieanlagenstandort und abhängig von den in die Genehmigung eingeflossenen Vorgaben unterschiedlich umfangreich. Einige Werte können aus dem Betriebsprotokoll, das die tatsächlichen Rotorbewegungen aufzeichnet, entnommen werden. So kann aus dem Betriebsprotokoll beispielsweise abgelesen werden, ob die WEA während der einzuhaltenen Abschaltzeiten (für Fledermäuse und Vögel) tatsächlich stillstanden. Die Dokumentation anderer Parameter und Werte muss separat über Auflagen festgeschrieben werden.

Entscheidend ist, dass die eingereichten Dokumente nachvollziehbar und überprüfbar sein müssen.“ (MELUND & LLUR 2017; LLUR 2018).

6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Eine Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Einschätzungen sowie der zu ergreifenden Maßnahmen für die gemäß Tab. 4.1 betroffenen Arten ist unten in Tab. 6.1 gegeben.

Ein vorhabenbedingtes Eintreten des **Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung/Verletzung)** ist **baubedingt** für gehölbewohnende Fledermäuse sowie im Eingriffsbereich brütende Vogelarten potenziell möglich. Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes ist aber durch geeignete **Vermeidungsmaßnahmen**, insbesondere entsprechende Bauzeitenregelungen, **sicher auszuschließen**.

Da die abschließende Wegeplanung noch nicht vorliegt (vgl. Kap. 2.2.1) und daher keine Strukturkartierung durchgeführt wurde, kann die Betroffenheit von **Amphibienarten** nicht abschließend bewertet werden. Es wird davon ausgegangen, dass Maßnahmen zur Vermeidung **baubedingter Tötungen** erforderlich für Amphibien erforderlich werden, der Umfang wird zu einem späteren Zeitpunkt ermittelt.

Ein **betriebsbedingtes** Eintreten des **Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung/Verletzung)** ist für die im Vorhabenbereich vorkommenden grundsätzlich kollisionsgefährdeten Fledermausarten gegeben. Durch geeignete **Vermeidungsmaßnahmen** (Betriebsvorgaben) ist die Verwirklichung des Verbotstatbestandes für Fledermäuse **sicher auszuschließen**.

Außerdem wird, als vorsorgliche Maßnahme eine Betriebsbeschränkung für den **Wespenbussard-Zug** im Herbst vorgeschlagen, um mögliche Auswirkungen des Windparks auf den Wespenbussard-Zug zu minimieren.

Der **Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)** wird vorhabenbedingt für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten **nicht verwirklicht**.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von **Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** ist für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten **nicht gegeben**.

Tab. 6.1 Übersicht der von Verbotstatbeständen betroffenen Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie Europäischen Vogelarten mit der Auflistung der eventuell betroffenen § 44 BNatSchG Abschnitte: Schädigung/Tötung, Erhebliche Störung, Ruhe- und Fortpflanzungsstätte und daraus resultierende artenschutzrechtliche Maßnahmen.

Durch das Vorhaben potenziell und nachgewiesene betroffene FFH-Anhang-IV-Arten	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Schädigung/Tötung	§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG – Erhebliche Störungen	§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG – Ruhe-/Fortpflanzungsstätten	§ 44 BNatSchG – Artenschutzrechtliche Verminderungs- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen	§ 44 BNatSchG – Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	§ 44 BNatSchG – CEF-Maßnahmen	§ 45 BNatSchG – FCS-Maßnahmen	Der Verbotstatbestand tritt trotz Maßnahmen ein
Säugetiere								
Fledermäuse (Gesamtbetrachtung)	+	-	-	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Brutvögel (Einzel-Art-Betrachtung)								
Rohrweihe	+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Brutvögel (Einzel-Art-Betrachtung)								
Gehölzfreibrüter	+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Offenlandbrüter	+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Vogelzug								
Greifvogelzug/ Wespenbussard	(+)	-	-	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein

+ = betroffen, - = nicht betroffen, ja = erforderlich, nein = nicht erforderlich, / = betroffen, aber ökologische Funktion bleibt erhalten, keine Maßnahmen erforderlich (Kap. B).

Unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG umgesetzt werden, ist das geplante Windenergievorhaben als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen.

7 LITERATUR

- AG Storchenschutz im NABU (2025) Weißstörche in Schleswig-Holstein. <https://stoercheimnorden.jimdofree.com/> (2025).
- Albrecht, R. (2014) Empfehlung zur Berücksichtigung der Fauna bei der Planung von Windenergieanlagen. LLUR-Präsentation.
- Arnold, A. & M. Braun (2002) Telemetrische Untersuchungen an Flughörnchen (*Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius 1839) in den nordbadischen Rheinauen. Aus Ökologie, Wanderungen und Genetik von Flughörnchen in Wäldern. (Aut. Meschede, A., K.-G. Heller & P. Boye), In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz / Nr. 71, Verl. Landwirtschaftsverlag, Münster (DEU), S. 177–189.
- Berndt, R. K., K. Hein, B. Koop & S. Lunk (2005) Die Vögel der Insel Fehmarn. Verl. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum (DEU), S. 347.
- BfN (2019a) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Wanderfische.
- BfN (2019b) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Fische (ohne Wanderfische).
- BfN (2019c) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Flughörnchen (A-N).
- BfN (2019d) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Flughörnchen (P-V).
- BfN (2019e) Nationaler Vogelschutz-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarten der Arten der Vogelschutz-Richtlinie.
- BioConsult SH (2025a) Repoweringvorhaben Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein, Ornithologisches Fachgutachten.
- BioConsult SH (2025b) Repoweringvorhaben Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein, Ergebnisbericht - Vogelzugerfassung mit Swiss Birdradar 2023.
- BioConsult SH (2025c) Repoweringvorhaben Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein, Ergebnisbericht und statistische Auswertung - Kollisionsopfersuchen 2023.
- BioConsult SH & ARSU (Hrsg. der Reihe) (2010) Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug auf der Insel Fehmarn. Gutachtliche Stellungnahme auf der Basis der Literatur und eigener Untersuchungen im Frühjahr und Herbst 2009. Husum (DEU), im Auftrag der Fehmarn Netz GmbH & Co. OHG., S. 200.
- 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, Verl. Ulmer, Stuttgart (DEU), S. 704.
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg. der Reihe) (2002) Ökologie und Schutz von Flughörnchen in Wäldern. (Aut. Meschede, A. & K.-G. Heller). Nr. 66, In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg (DEU), S. 374.
- Daunicht, W. D. (1998) Zum Einfluss der Feinstruktur in der Vegetation auf die Habitatwahl, Habitatnutzung, Siedlungsdichte und Populationsdynamik von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in großparzelligem Ackerland. Dissertation, Universität Bonn, S. 120.
- Dietz, C. & A. Kiefer (2014) Die Flughörnchen Europas. Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos Naturführer, Verl. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart (DEU), S. 400.
- DNR (2012) Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“. Analyseteil. (Hrsg. der Reihe Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände (DNR) e. V.; Aut. Ratzbor, G., D. Wollenweber, G. Schmal, K. Lindemann, T. Fröhlich, K. Traube, E. Brandt, M. Rolshoven & P. Von Tettau). Lehrte (DEU), gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

- Dürr, T. (2025) Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Nennhausen (DEU), Stand: 26.02.2025.
- Ebersbach, H. & W. Bassus (1995) Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). *Nyctalus* (NF) (6, Bd. 5), S. 561–584.
- FEBI (2013) Fehmarnbelt Fixed Link EIA. Bird Investigations in Fehmarnbelt – Baseline. Volume II. Waterbirds in Fehmarnbelt. Nr. E3TR0011.
- FÖAG (2011) Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. (Hrsg. der Reihe Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V.; Aut. Götttsche, M.). Kiel (DEU), S. 216.
- Hutterer, R., T. Ivanova, C. Meyer-Cords & L. Rodrigues (2005) Bat Migrations in Europe: A Review of Banding Data and Literature. Nr. 28, In *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 180.
- Jeromin, K. (2002) Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Universität Kiel, Bergenhusen (DEU).
- Kooiker, G. J. D. M. & C. V. Buckow (1997) Der Kiebitz. In *Sammlung Vogelkunde*, Verl. AULA-Verlag, S. 144.
- Koop, B. & R. K. Berndt (2014) *Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Zweiter Brutvogelatlas. Bd. 7, Aufl. 1*, Verl. Wachholtz Verlag, Neumünster (DEU), S. 504.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2023) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Nennhausen (DEU), Stand 09.08.2023.
- LANIS SH & LfU (2025) Auszug aus dem Artkataster des LfU; Vögel, Fledermäuse und andere Artengruppen.
- LANU (2002) Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Neumann, M.). Flintbek (DEU), S. 58.
- LANU (2008) Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Albrecht, R., W. Knief, I. Mertens, M. Götttsche & M. Götttsche). In *LANU SH Natur*; 13, Flintbek (DEU), S. 93.
- LANU SH (2006) Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Mierwald, U. & K. Romahn). Flintbek (DEU), S. 122.
- LBV (2011) Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein). Kiel (DEU), S. 63 + Anhang.
- LBV SH (2011) Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein). Kiel (DEU), S. 63 + Anhang.
- 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. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie; Aut. Albrecht, R., A. Drews, C. Dierkes, J. Geisler & U. Mierwald). Leitfaden, Kiel (DEU), S. 85.
- LfU (2023a) Pressemitteilung: Erstes Wolfrudel in Schleswig-Holstein nachgewiesen. (Aut. Landesamt für Umwelt). https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/v/Presse/PI/2023/0523/230531_Erstes-Wolfrudel.html (2023), Stand: 31.05.2023; abgerufen am: 11.09.2023.
- LfU (2023b) Wölfe in Schleswig-Holstein, Wolfsnachweise aus dem Wolfsmanagement. Karten der Monitoringjahre 2018 bis 2023.

- LfU (2023c) Fachliche Methode zur Ermittlung von Niststätten mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein.
- LLUR (2018) Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. (Aut. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Abteilung 5 Naturschutz und Forst). Flintbek (DEU), S. 25.
- LLUR (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 - Amphibien, Reptilien.
- LLUR (2019d) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Fische.
- LLUR (2019e) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Käfer.
- LLUR (2019f) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Libellen.
- 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.
- LLUR (2019h) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Schmetterlinge.
- LLUR (Hrsg. der Reihe) (2019i) Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Klinge, A. & C. Winkler). Flintbek (DEU), 4. Fassung, Dezember 2019 (Datenstand: 31. Dezember 2017).
- LLUR (2021a) Die Schmetterlinge Schleswig-Holsteins – Checkliste aller Arten und Rote Liste der Großschmetterlinge. Band 1 & 2. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein; Aut. Kolligs, D.). Rote Liste, Flintbek (DEU), S. 246.
- LLUR (2021b) Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1 & 2. (Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Aut. Kieckbusch, J., B. Hälterlein & B. Koop). Bd. 1 von 6, Flintbek (DEU), Datenstand: 2016 bis 2020.
- Looft, V. & G. Busche (Hrsg.) (1981) Greifvögel. In Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 2, Verl. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster (DEU), S. 199.
- Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer & J. Lang (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt (2, Bd. 170), S. 73.
- MELUND & FÖAG (2018) Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft; Aut. Klinge, A.). Nr. Jahresbericht 2018, Strohhück (DEU).
- MELUND & LLUR (2017) Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). (Hrsg. der Reihe Ministerium für

- Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein). Kiel (DEU), Stand: 22.08.2017, S. 29.
- MELUR & LLUR (2014) Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Aut. Borkenhagen, P.). In LLUR SH – Natur - RL 25, Flintbek (DEU).
- MELUR & LLUR SH (2016) Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig-Holstein; Aut. Wiese, V., R. Brinkmann & I. Richling).
- MIKWS SH (2025) Entwurf einer Landesverordnung über die Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land (Regionalplan III Teilaufstellungs-VO); Erster Entwurf Juli 2025. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- Mitschke, A. & B. Koop (2016) Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein. Goldregenpfeifer, Neuntöter, Wespenbussard, Zwergmöwe. Dritter Bericht. Bericht der OAGSH im Auftrag des MELUND, Kiel, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG) im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.
- Mitschke, A. & B. Koop (2019) Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein 2019 – Sumpfohreule, Sperbergrasmücke, Blaukehlchen. Bericht der OAGSH im Auftrag des MELUND, Kiel (DEU), Bericht der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAGSH) im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- MLUR (2011a) Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Gürlich, S., R. Suiikat & W. Ziegler). In LLUR SH – Natur - RL 23, Bd. 1, Flintbek (DEU), S. 126.
- MLUR (2011b) Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Winkler, C., A. Drews, T. Behrends, A. Bruens, M. Haacks, K. Jödicke, F. Röbbelen & K. Voß). In LLUR SH – Natur - RL 22, Bd. 1, Flintbek (DEU), S. 126.
- OAGSH (2024) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2023. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 34.
- OAGSH/ornitho.de/DDA (2025) Recherche nach ornithologischen Daten aus der Datensammlung „ornitho“ zum Repowering Fehmarn-Klingenberg.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & Sudfeldt, Christoph (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz (Bd. 57).
- Scheller, W. & F. Vökler (2007) Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern (1, Bd. 46), S. 1–24.
- Schober, W. & E. Grimmberger (1998) Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos-Naturführer, Aufl. 2., aktualisierte und erw. Aufl, Verl. Kosmos, Stuttgart (DEU), S. 265.
- Schorcht, W., C. Tress, M. Biedermann, R. Koch & J. Tress (2002) Zur Ressourcennutzung von Raufhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in Mecklenburg. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (Bd. 71), S. 191–212.

- Schreiber, M., A. Degen, B.-O. Flore & M. Gellermann (2016) Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen - Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück. Bramsche (DEU).
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011) Windkraft – Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Verl. ARSU GmbH; Books on Demand GmbH, Norderstedt (DEU).

A ANHANG

In Tab. A. 1 werden alle Arten dargestellt, die gemäß LBV SH & AfPE (2016) der Einzelartbetrachtung unterliegen. Arten, die als Brutvögel im Umgebungsbereich der WEA-Planung nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen, werden in Kapitel 3.2 betrachtet. Alle weiteren Arten kommen nicht als Brutvögel im Umgebungsbereich der WEA-Planung vor. Die meisten können sporadisch als Zug- und/oder Rastvögel im Gebiet vorkommen, diese werden in den Kapiteln 3.2.4 und 3.2.5 berücksichtigt.

Tab. A. 1 Arten- und Artengruppen der europäischen Vogelarten (Stand: 28.10.2015), Anlage 1. Verändert nach LBV SH & AfPE (2016). Es werden nur Arten aufgeführt, die der Einzelartbetrachtung unterliegen. Fett dargestellt: Arten die als Brutvögel zu berücksichtigen sind, orange hinterlegt: Arten die als Brutvögel im Gebiet (potenziell) vorkommen.

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Ohrentaucher	B	0	Abs. 1	
Schwarzhalstaucher	B	2		x
Eissturmvogel	B-H	1		s
Basstölpel	B-H	R		s
Kormoran	B	*		s
Rohrdommel	B	2	Abs. 1	
Zwergdommel	Bex	0	Abs. 1	
Graureiher	B	*		s
Schwarzstorch	B	1	Abs. 1	
Weißstorch	B	3	Abs. 1	
Löffler	B	*		s
Singschwan	B	*	Abs. 1	
Nonnengans	B	*	Abs. 1	
Rostgans	N		Abs. 1	
Moorente	Bex	0	Abs. 1	
Bergente	B	R	II/III	
Wespenbussard	B	*	Abs. 1	
Schwarzmilan	B	2	Abs. 1	
Rotmilan	B	*	Abs. 1	
Seeadler	B	*	Abs. 1	
Schlangenadler	Bex	0	Abs. 1	
Rohrweihe	B	V	Abs. 1	
Kornweihe	B	1	Abs. 1	
Wiesenweihe	B	1	Abs. 1	
Schreiadler	Bex	0	Abs. 1	
Steinadler	Bex		Abs. 1	
Fischadler	Bex	R	Abs. 1	
Wanderfalke	B	*	Abs. 1	

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Birkhuhn	B	0	Abs. 1/II nur M	
Wachtel	B	3		
Tüpfelralle	B	2	Abs. 1	
<i>Kleinralle</i>	V		Abs. 1	
Wachtelkönig	B	2	Abs. 1	
Kranich	B	*	Abs. 1	
Großstrappe	Bex	0	Abs. 1	
<i>Stelzenläufer</i>	V	R	Abs. 1	
Säbelschnäbler	B	V	Abs. 1	s
Triel	Bex	0	Abs. 1	
Sandregenpfeifer	B	2		x
Seeregenpfeifer	B	2		x
Mornellregenpfeifer	Bex		Abs. 1	
Goldregenpfeifer	Bex	0	Abs. 1/III	
Kiebitz	B	3		
Alpenstrandläufer	B	1	Abs. 1 (nur UA schinzii)	
Kampfläufer	B	1	Abs. 1	
Zwergschnepfe	Bex		II/III	
Bekassine	B	1	II/III	
Doppelschnepfe	Bex	0	Abs. 1	
Uferschnepfe	B	2		
Großer Brachvogel	B	3		
Rotschenkel	B	3		
Bruchwasserläufer	Bex	0	Abs. 1	
Flussuferläufer	B	R		
Steinwälzer	B	0		
Schwarzkopfmöwe	B	*	Abs. 1	s
Zwergmöwe	Bex		Abs. 1	s
Lachmöwe	B	*	II	s
Sturmmöwe	B	V	II	s
Heringsmöwe	B	*	II	s
Silbermöwe	B	*	II	s
Mittelmeermöwe	Bex	0		s
Mantelmöwe	B	*	II	s
Dreizehenmöwe	B-H	2		s
Lachseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Raubseeschwalbe	Bex	0	Abs. 1	s
Brandseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Rosenseeschwalbe	Bex	0	Abs. 1	s
Flusseeschwalbe	B	3	Abs. 1	s

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Küstenseeschwalbe	B	2	Abs. 1	s
Zwergseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Trauerseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Weißflügelseeschwalbe	V			s
Trottellumme	B-H	R		s
Tordalk	B-H	R		s
Papageitauer	Bex	0		s
Uhu	B	*	Abs. 1	
Sperlingskauz	B	1	Abs. 1	
Steinkauz	B	3		
Sumpfohreule	B	2	Abs. 1	
Raufußkauz	B	1	Abs. 1	
Ziegenmelker	B		Abs. 1	
Mauersegler	B	V		s
Eisvogel	B	*	Abs. 1	
Bienenfresser	V			s
Blauracke	Bex	0	Abs. 1	
Wiedehopf	Bex	0		
Wendehals	B	3		
Schwarzspecht	B	*	Abs. 1	
Mittelspecht	B	*	Abs. 1	
Haubenlerche	B	1		
Heidelerche	B	3	Abs. 1	
Feldlerche	B	3		
Uferschwalbe	B	*		s
Rauchschwalbe	B	*		s
Mehlschwalbe	B	*		s
Brachpieper	B	0	Abs. 1	
Gelbkopfschafstelze	B			
Trauerbachstelze	B			
Blaukehlchen	B	*	Abs. 1	
Braunkehlchen	B	2		
Steinschmätzer	B	1		
Wacholderdrossel	B	1		
Seggenrohrsänger	Bex	0	Abs. 1	
Drosselrohrsänger	B	2		
Sperbergrasmücke	B	1	Abs. 1	
Grünlaubsänger	V-H			
Zwergschnäpper	B	2	Abs. 1	
Trauerschnäpper	B	2		

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Neuntöter	B	*	Abs. 1	
Schwarzstirnwürger	Bex	0	Abs. 1	
Rotkopfwürger	Bex	0		
Raubwürger	B	1		
Dohle	B	V		x
Saatkrähe	B	*		s
Nebelkrähe	B	1	II	
Star	B	V		x
Ortolan	B	1	Abs. 1	
Grauammer	B	3		

Status in SH: 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); s = Schwerpunktvoorkommen; x = kommt (regelmäßig) vor; e = ausnahmsweises Vorkommen.

B FORMBLÄTTER

Für die in Kapitel 3 als **relevant** bestimmten Arten/Artgruppen, für welche eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben besteht, wird im Folgenden anhand der Formblätter zu LBV SH & AfPE (2016) das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung dargestellt.

B.1 Breitflügelfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig /unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p>Breitflügelfledermäuse jagen an Waldrändern, über Freiflächen, Gärten, Äckern und Grünland in und außerhalb von Ortschaften (FÖAG 2011). Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann mehr als 1 km betragen. Breitflügelfledermäuse sind typische Fledermäuse der Ortschaften mit unterschiedlichem Charakter, sie erscheinen auch im Bereich von Einzelhäusern und Einzelhöfen. Gemäß LBV SH (2020) ist die Nutzung von Flugrouten ausgeprägt und die Art fliegt bedingt strukturgebunden. Die Jagdhabitats sind jedoch meist flächig und offen (z. B. Grünlandkomplexe). Die Breitflügelfledermaus wird als gering empfindlich gegenüber Habitat-Zerschneidung, Licht und Lärm eingestuft (LBV 2011). Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudeart. Wochenstuben liegen hinter Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, hinter der Attika von Flachdächern oder dem Firstbereich von Ziegel-, Schiefer- oder Pappdächern (FÖAG 2011). Der Einschluß zu diesen Quartieren befindet sich oft im Bereich des Schornsteins bzw. des Schornsteinblechs oder an überstehenden bzw. nicht verschlossenen Firstziegeln. Diese Wochenstuben werden traditionell von den Breitflügelfledermäusen über viele Generationen aufgesucht, so dass in Schleswig-Holstein Häuser bekannt sind, in denen Fledermäuse und Menschen seit vielen Jahrzehnten gemeinsam unter einem Dach leben (FÖAG 2011). Winterquartiere befinden sich selten in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), häufiger in (sehr) trockenen Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen, auch in Holzstapeln (FÖAG 2011).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> Deutschlandweit (BfN 2019c). Bestand: mäßig häufig (MEINIG ET AL. 2020)</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Nachweise aus ganz SH - auch von Fehmarn, Föhr und Amrum (LLUR 2019b). Bestand: mäßig häufig (MELUR & LLUR 2014)</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Art wurde mittels Horchbox nachgewiesen (BIOCONSULT SH & ARSU 2010).		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben erfolgen keine Eingriffe in Gebäude als potenzielle Quartiere der Art. Baubedingte Tötungen oder Verletzungen können daher ausgeschlossen werden.	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist	
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Breitflügelfledermäuse gehören aufgrund ihres nur bedingt strukturgebundenen (LBV 2011) und auch in größeren Höhen und über offenen Flächen (FÖAG 2011) stattfindenden Fluges zu den Fledermausarten, die eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen mit WEA aufweisen (LANU 2008; MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2025). Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die Art auszuschließen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Durch das Vorhaben wird nicht in Gebäude als Quartiere der Art eingegriffen. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zerstört.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Für die potenziell vorkommende Breitflügelfledermaus stellt das Untersuchungsgebiet, wenn überhaupt, nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Störungen von Fledermäusen durch WEA sind bau- und betriebsbedingt nur durch die Unterbrechung bedeutender Flugrouten oder innerhalb der Jagdhabitats möglich. Bauliche Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Somit sind für die potenziell vorkommenden Fledermausarten keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

B.2 Großer Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)											
1. Schutz- und Gefährdungstatus											
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<table border="0"> <tr> <td>Rote Liste-Status mit Angabe</td> <td>Einstufung Erhaltungszustand SH</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig /unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> XX unbekannt</td> </tr> </table>	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig /unzureichend		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht		<input type="checkbox"/> XX unbekannt
Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH										
<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig /unzureichend										
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht										
	<input type="checkbox"/> XX unbekannt										
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art											
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten											
<p>Die Jagdgebiete von Abendseglern liegen oft über dem Kronendach von Wäldern, über Lichtungen, an Waldrändern, über Bracheflächen, über Grünland und über Gewässern (FÖAG 2011). Aber auch über Grünflächen von Ortschaften (z. B. Parks, Friedhöfe) können Abendsegler auf Nahrungssuche gehen. Gemäß LBV SH & AfPE (2016) ist beim Großen Abendsegler die Nutzung von Flugrouten kaum ausgeprägt und die Art fliegt wenig strukturgebunden. Darüber hinaus wird der Große Abendsegler als sehr gering empfindlich gegenüber Zerschneidung sowie gering empfindlich gegenüber Licht und Lärm eingestuft (LBV 2011). Bei der Jagd entfernen sich Große Abendsegler zum Teil weit (mehr als 10 km) von ihren Tageseinständen. Diese Wochenstuben befinden sich entweder in Baumhöhlen, Stammaufrissen oder auch in Fledermaus-Spezialkästen. Nur sehr selten werden Abendsegler im Sommerhalbjahr in bzw. an Gebäuden gefunden. Winterquartiere befinden sich dagegen nicht nur in Baumhöhlungen und Spechthöhlen, sondern auch oberirdisch in Gebäuden, wie z. B. Plattenbauten oder Brückenköpfen (FÖAG 2011).</p>											
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein											
<p><u>Deutschland:</u> Deutschlandweit (BFN 2019c). Bestand: mäßig häufig (MEINIG ET AL. 2020)</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Hauptsächlich im Osten von SH. Bestand: mäßig häufig (MELUR & LLUR 2014)</p>											
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum											
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich										
Die Art wurde mittels Horchbox und Höhenmonitoring nachgewiesen (BioCONSULT SH & ARSU 2010).											
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG											
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)											
3.1.1 Baubedingte Tötungen											

**Durch das Vorhaben betroffene Art
 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein
 Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Da bei den Bautätigkeiten potenzielle Tages- und/oder Balzquartiere in Knickstrukturen im Eingriffsbereich betroffen sind, kann eine baubedingte Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09.)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen sind die Gehölzschnittarbeiten zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Fledermäuse in ihren Winterquartieren.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ja nein

Große Abendsegler gehören aufgrund ihres relativ strukturungebundenen (LBV SH 2020) und auch in größeren Höhen stattfindenden Fluges – insbesondere auch während der Migrationszeiten – zu den stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten (LANU 2008; MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2025).

Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) sind die geplanten WEA im Zeitraum von 01. Mai bis 30. September zunächst mit Betriebsbeschränkungen zu betreiben (LfU FLINTBEK, mündl. Mitteilung vom 21.11.2023). Das LfU sieht Abschaltungen des Betriebes bei folgenden für Fledermäuse besonders günstigen Witterungsbedingungen (gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte) vor (ALBRECHT 2014; MELUND & LLUR 2017):

- Zeitraum 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang
- Temperatur > 10°C
- Wind < 6 m/sec

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
 ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
3.2	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3	Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Für den potenziell vorkommenden Großen Abendsegler stellt das Untersuchungsgebiet, wenn überhaupt, nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Störungen von Fledermäusen durch WEA sind bau- und betriebsbedingt nur durch die Unterbrechung bedeutender Flugrouten oder innerhalb der Jagdhabitats möglich. Bauliche Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Somit sind für die potenziell vorkommenden Fledermausarten keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten	

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

B.3 Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)											
1. Schutz- und Gefährdungsstatus											
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<table border="0"> <tr> <td>Rote Liste-Status mit Angabe</td> <td>Einstufung Erhaltungszustand SH</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. *</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> XX unbekannt</td> </tr> </table>	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. *	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht		<input type="checkbox"/> XX unbekannt
Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH										
<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. *	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht										
	<input type="checkbox"/> XX unbekannt										
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art											
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten											
<p>Die Zwergfledermaus 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 Jagdgebiete liegen in der Regel in einem Radius von 1 bis 15 km um das Quartier. Gemäß LBV SH (2020) ist bei der Zwergfledermaus die Nutzung von Flugrouten sehr ausgeprägt und die Art fliegt strukturgebunden. Darüber hinaus wird die Zwergfledermaus als gering empfindlich gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm eingestuft (LBV 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. Wochenstuben befinden sich ebenfalls in Spaltenquartieren an und in Bauwerken. Vereinzelt kommen meist Männchen- und Paarungsgruppen auch in Nistgeräten, gern in solchen aus Holzbeton vor, aber Wochenstuben sind selten darin. Im Winter werden gelegentlich auch trockene unterirdische Quartiere (Hohlräume) genutzt (FÖAG 2011). Es wurden in älterer Literatur zwar auch regelmäßig Baumquartiere (Wochenstuben) beschrieben, diese sind aber möglicherweise überwiegend der erst in jüngerer Zeit beschriebenen Zwillingart Mückenfledermaus zuzuordnen (BRAUN & DIETERLEN 2003).</p>											
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein											
<p><u>Deutschland:</u> Deutschlandweit (BfN 2019d). Bestand: sehr häufig (MEINIG ET AL. 2020)</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Festland und Föhr. Bestand: häufig (MELUR & LLUR 2014)</p>											

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich
Die Art wurde mittels Horchbox und Höhenmonitoring nachgewiesen (BIOCONSULT SH & ARSU 2010).	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Quartiere von Zwergfledermäusen befinden sich in Gebäuden. Im Rahmen der Bautätigkeiten werden keine Gebäude abgerissen. Daher kann eine baubedingte Tötung von einzelnen Individuen ausgeschlossen werden.	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist.
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zwergfledermäuse gehören zu den stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten (MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2025). Obwohl die Art als relativ strukturgebunden gilt (LBV 2011), nutzt sie dennoch auch den hohen Luftraum und wurde in Höhen von 100 m festgestellt (LANU 2008). Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) sind die geplanten WEA im Zeitraum von 01. Mai bis 30. September zunächst mit Betriebsbeschränkungen zu betreiben (LfU FLINTBEK, mündl. Mitteilung vom 21.11.2023). Das LfU sieht Abschaltungen des Betriebes bei folgenden für Fledermäuse besonders günstigen Witterungsbedingungen (gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte) vor (ALBRECHT 2014; MELUND & LLUR 2017):	
<ul style="list-style-type: none"> • Zeitraum 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang • Temperatur > 10°C 	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> • Wind < 6 m/sec 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Durch das Vorhaben werden keine Gebäude, welche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beherbergen können, abgerissen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Für die potenziell vorkommende Zwergfledermaus stellt das Untersuchungsgebiet, wenn überhaupt, nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Störungen von Fledermäusen durch WEA sind bau- und betriebsbedingt nur durch die Unterbrechung bedeutender Flugrouten oder innerhalb der Jagdhabitats möglich. Bauliche Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Somit sind für die potenziell vorkommenden Fledermausarten keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<input type="checkbox"/>	Funktionskontrollen sind vorgesehen.
<input type="checkbox"/>	Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

B.4 Rauhautfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig /unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2002). Sie hat ihre Jagdhabitats bevorzugt innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen, Randstrukturen, über Wasserflächen und im Herbst verstärkt auch im Siedlungsbereich. Die Jagdhabitats liegen häufig in einem Umkreis von maximal 5 bis 6 km um das Quartier (EBERSBACH & BASSUS 1995; ARNOLD & BRAUN 2002; SCHORCHT ET AL. 2002). Die Rauhautfledermaus nutzt gemäß LBV SH (2020) häufig Flugrouten und gilt als bedingt strukturgebunden fliegende Art. Sie wird als gering empfindlich gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm eingestuft (LBV 2011). Als Wochenstuben werden von der Rauhautfledermaus Baumhöhlen und -spalten, oft hinter absteher Rinde alter Eichen und in Stammspalten sowie Holzverkleidungen und Fensterläden an Gebäuden angenommen. In Gebäudequartieren kommen auch Vergesellschaftungen mit Großen und Kleinen Bartfledermäusen und Zwergfledermäusen vor. Als Winterquartiere werden z. B. Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen und Holzstapel angenommen (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Rauhautfledermäuse gehören zu den Fernwanderern, die weite Strecken zwischen ihren Sommer- und Winterlebensräumen zurücklegen können (HUTTERER ET AL. 2005). Sie fliegen im Spätsommer sowohl aus den baltischen Staaten als auch aus Skandinavien in Richtung Südwesten (DIETZ & KIEFER 2014).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
Deutschland:		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Deutschlandweit (BFN 2019d) Bestand: häufig (MEINIG ET AL. 2020) <u>Schleswig-Holstein:</u> Vorwiegend Östliches Hügelland, Bestand: mäßig häufig (MELUR & LLUR 2014)	
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Die Art wurde mittels Horchbox und Höhenmonitoring nachgewiesen (BIOCONSULT SH & ARSU 2010).	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1	Baubedingte Tötungen
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Da bei den Bautätigkeiten potenzielle Tages- und/oder Balzquartiere in Knickstrukturen im Eingriffsbereich betroffen sind, kann eine baubedingte Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09.)
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen sind die Gehölzschnitarbeiten zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar vorzunehmen. In dieser Zeit befinden sich die Fledermäuse in ihren Winterquartieren.	
Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2	Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Rauhautfledermäuse gehören aufgrund ihres zumindest teilweise auch in größeren Höhen stattfindenden Fluges – insbesondere während der Migrationszeiten – zu den stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
<p>(LANU 2008; MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2025). Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) sind die geplanten WEA im Zeitraum von 01. Mai bis 30. September zunächst mit Betriebsbeschränkungen zu betreiben (LfU FLINTBEK, mündl. Mitteilung vom 21.11.2023). Das LfU sieht Abschaltungen des Betriebes bei folgenden für Fledermäuse besonders günstigen Witterungsbedingungen (gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte) vor (ALBRECHT 2014; MELUND & LLUR 2017):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitraum 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang • Temperatur > 10°C • Wind < 6 m/sec 	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Für die potenziell vorkommende Rauhautfledermaus stellt das Untersuchungsgebiet, wenn überhaupt, nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Störungen von Fledermäusen durch WEA sind bau- und betriebsbedingt nur durch die Unterbrechung bedeutender Flugrouten oder innerhalb der Jagdhabitats möglich. Bauliche Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Somit sind für die potenziell vorkommenden Fledermausarten keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den</p>	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

B.5 Rohrweihe

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. V	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
Brüten in Süß- und Brackwasserröhrichten, in den westlichen Marschen zunehmend in Kleinströhrichten, Grabenhabitats sowie Raps- und Getreidefeldern (KOOP & BERNDT 2014).		
Scheuch- und Barrierewirkung		
Brutplätze der Rohrweihe wurden nach SCHELLER & VÖKLER (2007) in der Agrarlandschaft wiederholt in geringen Abständen zu WEA nachgewiesen (Minimalabstand 175 m), bereits in Entfernungen von 200 m konnte eine Beeinflussung der Brutplatzwahl durch WEA nicht mehr statistisch nachgewiesen werden (SCHELLER & VÖKLER 2007). Eine Vielzahl von Verhaltensbeobachtungen im Rahmen von Windkraftvorhaben bestätigt die Einschätzung, dass Windparkareale von Rohrweihen offenbar weitgehend unbeeinflusst von bestehenden oder neu errichteten WEA zur Nahrungssuche genutzt werden. Nach (LANU 2008) kommt es mit Windkraftanlagen in Brutverbreitungsschwerpunkten zur Entwertung von Weihen-Brutplätzen und damit verbunden Scheuchwirkung.		
Kollisionsrisiko		
Die Rohrweihe gilt gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 2 bis 5 BNatSchG als kollisionsgefährdete Brutvogelart. Die Empfindlichkeit dieser Art bzgl. des Kollisionsrisikos ist jedoch stark von der Höhe des unteren Rotordurchganges der WEA abhängig. Bei einem unteren Rotordurchgang von unter 30 m ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Nahbereich (≤ 400 m) und im zentralen Prüfbereich ($> 400 - \leq 500$ m), jedoch nicht im erweiterten Prüfbereich ($> 500 - \leq 2.500$ m) anzunehmen. Bei einem unteren Rotordurchgang über 30 m ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko in keinem der artspezifischen Abstandsbereiche gegeben (vgl. Anlage 1 zu § 45b Abs. 2 bis 5 BNatSchG).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Im norddeutschen Tiefland nahezu flächendeckend, im Süden größere Vorkommen in Bayern und Thüringen (BFN 2019e). Bestand: 6.500 – 9.000 (RYSILAVY ET AL. 2020)		
<u>Schleswig-Holstein:</u> Flächendeckend in SH (BFN 2019e). Bestand: 450 – 550 (LLUR 2021b)		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Es sind gemäß der Datenrecherche (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025) keine Bruten im näheren Umfeld des Vorhabens bekannt. Da die Rohrweihe auf Fehmarn die am häufigsten brütenden Greifvogelart ist sind Bruten in schilfbestandenen Mergelkuhlen oder in Raps und Winterweizenbeständen möglich. Ein Vorkommen kann ohne Kartierung nach Methodenstandard (LFU 2023c) folglich nicht ausgeschlossen werden.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Von einem baubedingten Tötungsrisiko ist für die Rohrweihe nicht auszugehen, da keine Neststandort in unmittelbarer Nähe zu den geplanten WEA bekannt sind. Jedoch können Brutplätze der Rohrweihe jährlich wechseln, so dass beispielsweise an schilfbestanden Gräben oder in Getreidefeldern Rohrweihenbruten auftreten können. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Rohweihen kann nicht ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Maßnahmen (s. unten) decken sich mit den Maßnahmen für die Offenlandbrüter (vgl. Kap. 5.1)

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 15.08.)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird eine Bauzeitenregelung vorgesehen, welche vorsieht, dass jegliche Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten erfolgen. Die Bauarbeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau) dürfen folglich ausschließlich im Zeitraum vom 16. August bis 28. (bzw. 29.) Februar des Folgejahres stattfinden.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Wurde eine Erweiterung der Bauzeiten mit der UNB abgestimmt (vgl. Kap. 5.1.2 ist folgendes zu beachten: Bei Unterbrechungen der Bauarbeiten für einen Zeitraum von > 5 Tagen sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen (z. B.: die Aufstellung von Flatterband) zur Vermeidung von spontanen Wiederbesiedlungen des Baufeldes und der Zuwegungen durch Rohrweihen erforderlich. Die Funktionsfähigkeit der Vergrämuungsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überprüfen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als fünf Tage vergangen, ist das Baufeld durch die ökologische Baubegleitung auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Wenn dabei keine brütenden Rohrweihen festgestellt werden, können die Bauarbeiten wieder aufgenommen werden. Sollten jedoch Rohrweihen festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden. Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
<p>Die WEA-Planung befindet sich nach aktuellem Kenntnisstand außerhalb des artspezifischen Nahbereichs (≤ 400 m), zentralen Prüfbereichs (> 400 bis ≤ 5.00 m) und erweiterten Prüfbereichs (> 500 bis ≤ 2.500 m) gemäß Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG.</p> <p>Der Fußnote 1 zur Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG zufolge gelten die Rohrweihe, die Wiesenweihe und der Uhu nur dann als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 km) weniger als 30 m beträgt. Dies solle für die Rohrweihe auch im Nahbereich gelten. Gemäß LfU Flintbek wird jedoch davon ausgegangen, dass in der Fußnote 1 zur Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG ein redaktioneller Fehler vorliegt und hier anstelle der Rohrweihe der Uhu gemeint war. Um dem tatsächlichen Willen des Gesetzgebers zu entsprechen ist laut LfU Flintbek (schriftl. Mitteilung vom 02.06.2025) der fehlerhafte Wortlaut korrigiert zu interpretieren. Demnach ist die Rohrweihe im Nahbereich grundsätzlich als kollisionsgefährdet anzusehen; dies gilt auch für WEA mit unterem Rotordurchgang > 30 m.</p> <p>Aufgrund der fehlenden Kartierung kann eine Betroffenheit der Rohrweihe im vorliegenden Fall nicht abschließend ausgeschlossen werden. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Bereich des Vorhabens bereits WEA stehen, somit ist der Bestandwindpark als Vorbelastung zu berücksichtigen. Sollte sich ein Brutplatz der Rohrweihe in unmittelbarer Nähe der WEA befinden ist somit nur zu berücksichtigen, ob sich das Kollisionsrisiko im Vergleich zum Ausgangszustand signifikant erhöht. Aufgrund der Erhöhung des unteren Rotordurchgangs von 30 m auf 36 m stellt das Repowering keine Verschlechterung der Ausgangssituation dar. So dass auch im Fall einer Rohrweihenbrut im Nahbereich nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen ist.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Aufgrund der großen Entfernung der WEA-Planung zu Brutplätzen der als Brutvögel vorkommenden Rohrweißen werden weder durch die Bautätigkeiten noch durch den Betrieb der WEA die Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder vernichtet.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Für die als Brutvögel und/oder Nahrungsgäste vorkommenden Rohrweihen stellt das Gebiet nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Durch die Bauarbeiten ausgelöste Störungen liegen aufgrund der großen Entfernung zu den Brutstandorten nicht vor. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Die genannten Arten bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Funktionskontrollen Vergrämuungsmaßnahmen (s. Kap. 5.1.2).	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
<p>Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:</p>	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.</p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

B.6 Vogelzug

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Bei den ziehenden Vogelarten werden vier Typen unterschieden:		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Wasservögel, die bevorzugt und fast ausschließlich über Wasser ziehen (Seetaucher, Lappentaucher, Meeresenenten, Säger, Seeschwalben, Alke etc.). Landüberflüge kommen vor, um von Landmassen getrennte Gewässer zu erreichen. 2) Wasservögel, die weniger gebunden an Zugwege über Wasser sind, sondern deren Zugwege eher durch Zielgebiete, Rastplätze und aktuelle Wetterbedingungen (Wind, Windrichtung) bestimmt werden (Schwäne, Gänse, Enten, Watvögel, Möwen). 3) Landvögel, die tagsüber ziehen, und deren Zug stark von Landschaftsstrukturen, Topographie und Leitlinien abhängt (Greif- und Großvögel, andere tagziehende Arten) (Schmalfrontzieher). Zahlreiche dieser Arten suchen den kürzesten Weg über das Wasser. 4) Landvögel, die überwiegend nachts ziehen (Breitfrontzieher). 		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Bundesweite und teils häufige Verbreitung.		
<u>Schleswig-Holstein:</u> Landesweite und teils häufige Verbreitung.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Fehmarn liegt im Bereich der wichtigsten Vogelzugroute der westlichen Ostsee („Vogelfluglinie“). Mit der Durchführung von Radaruntersuchungen 2023 und visuellen Erfassungen 2009 wurde der Vogelzug näher untersucht:		
<ul style="list-style-type: none"> • Der zahlenmäßig stärkste Vogelzug findet oberhalb von 200 m statt; das gilt für den Tagzug, aber wesentlich deutlicher für den Nachtzug, wo das Verhältnis der Anzahl Vögel, welche unterhalb von 200 m ziehen zu der Anzahl Vögel, welche oberhalb von 200 m ziehen, in etwa 1:3 beträgt. • Zahlenmäßig repräsentiert die Klasse der „Singvögel“ den größten Anteil am Vogelzug; das gilt vor allem für den Nachtzug. Dazu kommen mit maßgeblichen Anteilen „nicht identifizierte Vögel“ sowie die „Segler/Schwalben“. Die Klassen „Wativögel“ und „Großvögel“, welche aller Wahrscheinlichkeit nach die Artengruppen der Watvögel, der Gänse und Enten und der Greifvögel enthalten, wurden zahlenmäßig nur mit geringen Anteilen registriert; das gilt für Frühjahr und Herbst, sowie für Tagzug und Nachtzug. • Der Vergleich der Vogelzug-Ergebnisse von WP Fehmarn-Mitte und WP Fehmarn West mit WP Fehmarn-Klingenberg hat gezeigt, dass sich im küstennahen WP Fehmarn-Klingenberg die Zugintensitäten auf einem gleichen Niveau bewegen wie im Bereich der anderen untersuchten Windparks. Es wurde sogar festgestellt, dass die Zugintensitäten im Bereich der anderen Windparks im Herbst bei einigen Artklassen höher waren. 		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)		

**Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde
Zugvögel**

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Ein baubedingtes Tötungsrisiko ist für Zugvögel aufgrund vorhandener Ausweichmöglichkeiten nicht gegeben.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Der Vogelzug im Bereich von Fehmarn-Klingenberg ist differenziert zu betrachten:

Die vorgelegten Daten (BioConsult SH 2025b; a) widerlegen die allgemeine Annahme, dass es sich bei dem Standort Fehmarn-Klingenberg aufgrund der Küstennähe um einen besonders kritischen Standort handelt. Die Radaruntersuchungen im Zusammenhang mit den visuellen Erfassungen aus 2009 zeigen, dass der WP Fehmarn-Klingenberg trotz der küstennahen Lage für den Wasservogelzug eine geringe Bedeutung hat. Der nächtliche Breitfrontenzug kann an einzelnen Tagen hohe Intensitäten erreichen. Die erfassten Zugintensitäten sind jedoch nicht höher als in anderen Bereichen der Insel. Die Ergebnisse der Radaruntersuchungen zum Tag- und Nachtvogelzug sowie der Kollisionsopfersuchen belegen zusätzlich, dass der Nachtvogelzug nur in geringem Ausmaß kollisionsbedingt beeinträchtigt ist.

Tags ziehende Greifvögel können je nach Windrichtung an der gesamten Beltküste auf Fehmarn treffen, folglich kann es hierbei jährlich zu höheren Zugintensitäten im Bereich des Windparks kommen. Eine bevorzugte Zugroute im Bereich des Windparks Fehmarn-Klingenberg lässt sich jedoch nicht feststellen. Die Kollisionsopferstudie zeigt, dass Kollisionen zwar vorkommen können, jedoch ein sehr seltenes Ereignis sind.

Aufgrund dieser Ergebnisse wird für den Vogelzug im Allgemeinen kein artenschutzrechtlicher Konflikt festgestellt. Es wird nicht davon ausgegangen, dass für Individuen der Arten, die diesen Zugweg nutzen das Tötungsrisiko durch das Repowering gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht wird.

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel	
<p>Gemäß der Stellungnahme der ONB zum benachbarten Vorhaben Fehmarn-Mitte II BA1 (LFU FLINTBEK, schriftl. Mitteilung vom 21.09.2023) ist für den Vogelzug auf Fehmarn insbesondere der Greifvogelzug hervorzuheben. Da ein Großteil der schwedischen Population des Wespenbussards diesen Zugweg nutzt, wird dabei dem Zug des Wespenbussards eine besondere Bedeutung beigemessen. Wie auch im ornithologischen Fachgutachten (BIOCONSULT SH 2025a) näher beleuchtet wird ist in der Regel davon auszugehen, dass der Zug des Wespenbussard in hohen Zughöhen und vom Grünen Brink aus zentral über der Insel und über den Fehmarnsund verläuft. Schlechte Wetterbedingungen können jedoch dazu führen, dass der Zug in deutlich niedrigen Höhen stattfindet und durch Verdriftungen kann an manchen Tagen oder in manchen Jahren der Hauptteil des Wespenbussard-Zuges im Bereich des Windparks stattfinden. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die durchgeführte Kollisionsopferstudie nur eingeschränkt Rückschlüsse auf Auswirkungen des geplanten Repowerings zulässt. Die Erhöhung der geplanten WEA gegenüber dem Bestandswindpark von 100 m auf 200 m Gesamthöhe führt dazu, dass die geplanten WEA in den Raum hineingehoben werden, der von ziehenden Greifvögeln vermehrt genutzt wird (FEBI 2013; OAGSH 2024). Um für diese Fälle mögliche Auswirkungen des Windparks auf den Wespenbussard-Zug zu minimieren, wird als vorsorgliche Maßnahme zur Vermeidung eine Abschaltung für den Wespenbussard-Zug vom 20. August bis 20. September tagsüber von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis 19 Uhr vorgeschlagen (Details zur Begründung s. Kap. 5.2.1).</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Es werden weder durch die Baumaßnahmen noch durch den Betrieb der WEA die Ruhestätten von Zugvögeln beschädigt oder vernichtet.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Für die im Bereich des Windparks auftretenden Zugvögel stellt der Bereich des Vorhabens nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Aktionsraums dar. Durch Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen für Zugvögel können ausgeschlossen werden, da diese nur für einen kurzen Zeitraum und kleinräumig wirken. Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der vorkommenden Zugvogelarten abzuleiten, da diese die beanspruchte Fläche, wenn überhaupt auch nur kurzfristig nutzen. Folglich können etwaige Baumaßnahmen keine populationsbezogenen Auswirkungen für die vorkommenden Arten hervorrufen.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
<p>Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:</p>	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

B.7 Gehölzfreibrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Gehölzfreibrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten		
<p>Zu den potenziell vorkommenden Arten gehören: Heckenbraunelle, Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke. Diese Arten gehören mit jeweils mehr als 10.000 Brutpaaren (KOOP & BERNDT 2014) zu den häufigsten und weit verbreiteten Singvogelarten Schleswig-Holsteins. Für diese Arten gilt, dass sie durch Kollision von WEA nicht oder kaum beeinträchtigt sind. Nester werden jedes Jahr neu angelegt. Die Arten sind bezüglich der Brutplatz-Wahl relativ anspruchslos, verschiedene Gehölzstrukturen werden angenommen.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Bundesweite und teils häufige Verbreitung.		
<u>Schleswig-Holstein:</u> Landesweite und teils häufige Verbreitung.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Eine Brutvogel-Kartierung wurde nicht durchgeführt. Vorkommen dieser Arten sind aufgrund der Struktur-ausstattung möglich.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Bei einem Baubeginn während der Brutzeit kann es zu einer baubedingten Betroffenheit von im Baufeld brütenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter kommen, da Knickstrukturen betroffen sind. Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Gelegen sind nicht auszuschließen. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.</p>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03 bis 30.09.)	
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	

**Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde
 Gehölzfreibrüter**

Durch die Einhaltung von in der Bauzeitenregelung festgelegten Bauausschlusszeiten (kein Gehölzschnitt während der Brutzeit) ist eine vollständige Vermeidung des Tötungsverbots gegenüber der Gilde der Gehölzfreibrüter erreichbar.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
 ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
 ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
 ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?
 ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
 ja nein

Die Arten dieser Gilde gelten nicht als windkraftsensibel und sind grundsätzlich nicht kollisionsgefährdet an WEA (vgl. Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG). Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die Arten daher auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.
 ja nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
 (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
 ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
 ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?
 ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?
 ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?
 ja nein

Die an die Knickstrukturen gebundenen Strauchbrüter gelten nicht als störungsunempfindlich, haben nur kleine Aktionsradien und sind daher von Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur im Falle einer Beseitigung von Knickabschnitten betroffen. Bei vorgesehenen Knickdurchbrüchen kann es zu einer Betroffenheit dieser Gilde kommen. Für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter steht im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitat zur Verfügung. Somit bleibt die ökologische Funktion

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Gehölzfreibrüter	
<p>dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Gilde profitiert aber von der Neuschaffung entsprechender Habitats im Zuge der vorgesehenen Knickkompensation. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt für die Gilde der Gehölzfreibrüter nicht ein.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Für die potenziell vorkommenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter stellt das Gebiet nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Durch die Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter sind strukturell adäquate Ausweichhabitats in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<p><input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.</p>	
5. Fazit	
<p>Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:</p>	
<p>Fangen, Töten, Verletzen</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Erhebliche Störung</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde
Gehölzfreibrüter

ja nein

B.8 Offenlandbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Offenlandbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten		
<p>Die Brutvogelfauna des Offenlandes im Bereich des Vorhabens wird maßgeblich durch die jeweils aktuelle landwirtschaftliche Nutzung und die hieraus resultierende Strukturausstattung geprägt. Aufgrund der Strukturausstattung sind verschiedene Arten des Offenlandes im Bereich der WEA-Planung zu erwarten. Auf intensiv genutzten Ackerflächen dominieren die Feldlerche (RL SH 3, LLUR 2021) und die Schafstelze. Aufgrund der nur vereinzelt vorhandenen Grünlandhabitate und überwiegend Ackerflächen ist von geringen bis mittleren Siedlungsdichten und auch geringen bis mittleren Reproduktionsraten auszugehen, da der schnelle Aufwuchs der besiedelbaren Wintergetreideflächen kaum erfolgreiche Bruten zulässt (DAUNICHT 1998; JEROMIN 2002). Neben diesen beiden Arten kann sporadisch die Wachtel (RL SH 3, LLUR 2021) vor allem auf Standorten mit Hackfrüchten und Sommergetreide, aber auch im Wintergetreide vorkommen (KOOP & BERNDT 2014).</p> <p>Mit Kiebitz (RL SH 3, LLUR 2021) und Wiesenpieper (Vorwarnliste SH, LLUR 2021) sind weitere Arten zu erwarten, die aufgrund des vorhandenen Grünlandanteils in Revieren vorkommen können. Kiebitze brüten mittlerweile auch regelmäßig in Ackerschlägen (z. B. Maisfeldern), der Bruterfolg ist hier jedoch unterdurchschnittlich gering (KOOIKER & BUCKOW 1997).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> Alle Arten sind bundesweit verbreitet. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatansprüche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken.</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein sind alle Arten landesweit verbreitet und vergleichsweise häufig.</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Eine Brutvogel-Kartierung wurde nicht durchgeführt. Vorkommen dieser Arten sind aufgrund der Strukturausstattung möglich.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Bei Bauarbeiten während der Brutzeit kann es zu einer Betroffenheit von im Baufeld oder auf den geplanten Zuwegungen brütenden Offenlandarten kommen. Tötungen von Individuen bzw. Zerstörungen von Gelegen sind nicht auszuschließen.		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

**Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde
Offenlandbrüter**

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen Arten der Gilde anwesend sind (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 15.08.)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird eine Bauzeitenregelung vorgesehen: Jegliche Bauarbeiten haben außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen. Die Bauarbeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau) dürfen folglich ausschließlich im Zeitraum vom 16. August bis 28. (bzw. 29.) Februar des Folgejahres stattfinden.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Wurde eine Erweiterung der Bauzeiten mit der UNB abgestimmt (vgl. Kap. 5.1.2) ist folgendes zu beachten: Bei Unterbrechungen der Bauarbeiten für einen Zeitraum von > 5 Tagen sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z. B: die Aufstellung von Flatterband) zur Vermeidung von spontanen Wiederbesiedlungen des Baufeldes und der Zuwegungen durch Vögel erforderlich. Die Funktionsfähigkeit der Vergrämungsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überprüfen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als fünf Tage vergangen, ist das Baufeld durch die ökologische Baubegleitung auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Wenn dabei keine brütenden Vögel festgestellt werden, können die Bauarbeiten wieder aufgenommen werden. Sollten jedoch Vögel festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden.

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Die Arten dieser Gilde gelten nicht als windkraftsensibel und sind grundsätzlich nicht kollisionsgefährdet an WEA (vgl. Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG). Eine betriebs- oder anlagebedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die Arten daher auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Offenlandbrüter	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Für die Offenlandarten sind aufgrund vorliegender Ergebnisse aus Windparkgebieten Meidereaktionen in der Verteilung von Brutrevieren im Nahbereich von WEA möglich. Da die meisten Offenlandarten allerdings keine enge Nistplatzbindung aufweisen, sondern jährlich neue Nistplätze wählen, stehen im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitate in Form von Grünlandflächen außerhalb des Areals der geplante WEA zur Verfügung. Der Verbotstatbestand der Vernichtung und Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt für die Offenlandarten nicht ein.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Für die potenziell vorkommenden Arten der Gilde der Offenlandarten stellt das Gebiet nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Durch die Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten der Gilde der Offenlandarten abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Arten der Gilde der Offenlandarten sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. Arten der Gilde der Offenlandarten bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Funktionskontrollen den Vergrämuungsmaßnahmen s. Kap. 5.1.2.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten	

**Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde
Offenlandbrüter**

folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-
und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

B.9 Binnengewässer- und Röhrichtbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Binnengewässer- und Röhrichtbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten		
<p>Zu den potenziell vorkommenden Arten gehören: Stock- und Reiherente, Blessralle, Rohrammer sowie Schilf- und Teichrohrsänger. Die Stockente zählt zu den am weitesten verbreiteten Vogelarten mit etwa 20.000 Brutpaaren in Schleswig-Holstein (KOOP & BERNDT 2014). Die Reiherente hat im Bestand seit den 1980ern stark zugenommen und besiedelt heute große Teile Schleswig-Holsteins mit etwa 5.000 Brutpaaren (KOOP & BERNDT 2014). Die Blessralle besiedelt Schleswig-Holstein mit etwa 10.000 Brutpaaren und hat einen positiven Populationstrend (KOOP & BERNDT 2014). Die Rohrammer hat seit den 1980ern stark zugenommen und ist mit etwa 19.000 Brutpaaren in Schleswig-Holstein weit verbreitet (KOOP & BERNDT 2014). Der Teichrohrsänger besiedelt Schleswig-Holstein mit etwa 14.500 Brutpaaren und hat einen positiven Populationstrend (KOOP & BERNDT 2014).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Bundesweite und teils häufige Verbreitung.		
<u>Schleswig-Holstein:</u> Landesweite und teils häufige Verbreitung.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Eine Brutvogel-Kartierung wurde nicht durchgeführt. Vorkommen dieser Arten sind aufgrund der Struktur-ausstattung möglich.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Im Rahmen der WEA- und Zuwegungsplanung erfolgen temporäre oder dauerhafte Eingriffe in Entwässerungsgräben (Verrohrung). Bei Bauarbeiten während der Brutzeit kann es zu einer Betroffenheit von im Baufeld brütenden Binnengewässer- und Röhrichtbrütern kommen. Tötungen von Individuen bzw. Zerstörungen von Gelegen sind nicht auszuschließen.</p>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 15.08.)		

**Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter**

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird eine Bauzeitenregelung vorgesehen, welche vorsieht, dass jegliche Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten erfolgen. Die Bauarbeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau) dürfen folglich ausschließlich im Zeitraum vom 16. August bis 28. (bzw. 29.) Februar des Folgejahres stattfinden.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
 ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
 ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
 ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?
 ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
 ja nein

Die Arten dieser Gilde gelten nicht als windkraftsensibel und sind grundsätzlich nicht kollisionsgefährdet an WEA (vgl. Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG). Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die Arten daher auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.
 ja nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
 ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
 ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?
 ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?
 ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?
 ja nein

Für die Arten der Gilde der Binnengewässer- und Röhrichtbrüter steht im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitat zur Verfügung, da lediglich einzelne Querungen von Gräben

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	
vorgesehen sind. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt für die Gilde der Binnengewässerbrüter nicht ein.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Für die potenziell vorkommenden Arten der Gilde der Binnengewässer- und Röhrichtbrüter stellt das Gebiet nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Durch die Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten der Gilde der Binnengewässer- und Röhrichtbrüter abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Arten der Gilde der Binnengewässer- und Röhrichtbrüter sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. Arten der Gilde der Binnengewässer- und Röhrichtbrüter bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

