

Windenergievorhaben WP Presen Kreis Ostholstein

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
gemäß § 44 BNatSchG

Magdalena Behrens

Husum, 24.08.2026

Im Auftrag der
Windkraft Presen GmbH & Co. KG
Dorfstraße 14
23769 Fehmarn

Projektname	Repowering_Presen_BPlan_OH_Wind	
Projektnummer	26_2319-00	
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
Stellv. Projektleitung	Jan Blew	+49 (0) 4841 77937 12 j.blew@bioconsult-sh.de
Berichtserstellung	Magdalena Behrens	
Geprüft	Datum: 24.08.2026	Version: 1
	Elias Engel	e.engel@bioconsult-sh.de
Freigabe	Datum: 24.08.2026	Version: 1
	Klara Artmann	k.artnmann@bioconsult-sh.de
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2026): Windenergievorhaben WP Presen, Kreis Ostholstein. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG. BioConsult SH, Husum. 85 S.	
Auftraggeber	Windkraft Presen GmbH & Co. KG Dorfstraße 14 23769 Fehmarn	

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	8
2	METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN	11
2.1	Vorranggebiet und Umgebung	11
2.1.1	Gebietsbeschreibung	11
2.1.2	Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien	11
2.2	Wegeplanung	13
2.2.1	Übersicht	13
2.2.2	Eignung des Umfelds der WEA-Planung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	13
2.3	Vorhaben und Wirkfaktoren	15
2.4	Ausgewertete Daten	16
2.4.1	Avifauna (BioCONSULT SH 2026a)	16
2.4.2	Fledermäuse	17
2.4.3	FFH-Anhang-IV-Arten (außer Fledermäuse)	17
3	RELEVANZPRÜFUNG	19
3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	19
3.1.1	Pflanzen	19
3.1.2	Fledermäuse	20
3.1.3	Weitere Säugetiere	22
3.1.4	Amphibien	23
3.1.5	Reptilien	26
3.1.6	Fische	27
3.1.7	Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge)	28
3.1.8	Weichtiere	29
3.2	Europäische Vogelarten	29
3.2.1	Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen)	31
3.2.2	Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen)	33
3.2.3	Weitere Brutvögel (auf Gildenniveau zu prüfen)	34
3.2.4	Vogelzug	35
3.2.5	Rastvögel	35
4	PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL UND EUROPÄISCHE VOGELARTEN GEM. § 44 ABS. 1 BNATSCHG	37
5	ÜBERSICHT MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ODER ZUM AUSGLEICH ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG	39

5.1	Vermeidungsmaßnahmen – Bauvorgaben.....	39
5.1.1	Bauzeiteausschlussfristen	39
5.1.2	Maßnahmen zur Erweiterung des Bauzeitfensters.....	40
5.2	Vermeidungsmaßnahmen – Betriebsvorgaben	42
5.2.1	Vogelzug – Wespenbussard	42
5.2.2	Fledermäuse.....	44
5.3	Dokumentation durch den Betreiber	45
6	FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	46
7	LITERATUR	48
A.	ANHANG	54
B.	FORMBLÄTTER.....	59
B.1	Großer Abendsegler	59
B.2	Kleiner Abendsegler	62
B.3	Zwergfledermaus.....	65
B.4	Rauhautfledermaus	68
B.5	Kammolch	71
B.6	Moorfrosch.....	75
B.7	Vogelzug	78
B.8	Offenlandbrüter	82

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1	Darstellung der aktuellen WEA-Planung des Windenergievorhabens WP Presen (Stand: 04.03.2026) und des B-Plans Nr. 66.	10
Abb. 2.1	Landnutzungskartierung aus Juni 2022 (ergänzt um ATKIS Basis-DLM; Stand: 30.06.2023) im 1 km-Radius um die WEA-Planung (Planungsstand: 04.03.2026).	12
Abb. 2.2	Potenzielle Laichgewässer sowie Sommer-/Winterlebensräume von Amphibien im Umfeld des Windenergievorhabens WP Presen (Planungsstand: 04.03.2026).	14
Abb. 5.1	Phänologie (langjähriges Mittel) des Wespenbussardzugs auf Fehmarn (Beobachtungsstelle Grüner Brink; Quelle: www.trektellen.nl , Stand: 26.10.2023).	42
Abb. 5.2	Tagesverteilung des Wespenbussardzugs auf Fehmarn in August und September 2009/2010 – aufgrund der Skalierung sind Daten ab $n < 5$ nicht sichtbar (Datenquelle: FEBI 2013).	43

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1.1	Übersicht über die geplanten WEA des Windenergievorhabens WP Presen (Planungsstand: 04.03.2026).	8
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 potenzielle 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 potenzielle 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.	21
Tab. 3.3	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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. 3.4	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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 potenzielle 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. 3.6	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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.	27
Tab. 3.7	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Insektenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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. 3.8	Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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.	29
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 potenzielle Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das geplante Vorhaben. Potenziell betroffene Arten werden in fett dargestellt.....	31
Tab. 3.10	Relevanzprüfung der weiteren Brutvogelarten die nach LBV SH & AfPE (2016) einer Einzelartbetrachtung unterliegen und die regelmäßig im Bereich von Windenergievorhaben zu erwarten sind. Prüfung auf Vorkommen und potenzielle Betroffenheit, ggf. Gildenzuordnung. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.....	33
Tab. 3.11	Relevanzprüfung der Brutvogelgilden nach LBV SH & AfPE (2016); Vorkommen und potenzielle Betroffenheit. Potenziell vorkommende und betroffene Gilden werden in fett dargestellt.....	34
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.	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.....47

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.....54

GLOSSAR

Erweiterter Prüfbereich	Räumlicher Bereich angrenzend an den zentralen Prüfbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart (Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG).
Habitatpotenzialanalyse (HPA)	Identifikation und Bewertung funktionaler Beziehungen innerhalb der von dem geplanten Windenergievorhaben betroffenen Reviere von kollisionsgefährdeten Arten gemäß § 45b Abs. 1-5 BNatSchG
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

Auf der Insel Fehmarn (Kreis Ostholstein) ist westlich von Presen die Errichtung und der Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) des Typs V162 außerhalb von Vorranggebieten nach (MIKWS SH 2026a) und (MILI SH 2020) geplant (Abb. 1.1; Planungsstand: 04.03.2026). Davon sollen vier WEA im Bereich des B-Plans Nr. 66 entsprechend §4 BImSchG beantragt werden (s. Tab. 1.1); für zwei weitere ist die Beantragung als Repowering entsprechend §16 BImSchG in Verbindung mit § 245 e BauGB geplant. Die Nabenhöhe der geplanten WEA beträgt 119 m, der Rotordurchmesser 162 m, und die Gesamthöhe 200 m. Der untere Rotordurchgang liegt bei einer Höhe von 38 m. Die vom Rotor überstrichene Fläche (Rotorfläche) beträgt je WEA 20.612 m². Insgesamt wird eine Fläche von 123.672 m² überstrichen (s. auch Tab. 1.1).

Bei der Errichtung der sechs WEA werden insgesamt 14 Bestands-WEA des Typs E70 mit einer Gesamthöhe von 99 m zurückgebaut (s. Abb. 1.1 und Tab. 1.1).

Tab. 1.1 Übersicht über die geplanten WEA des Windenergievorhabens WP Presen (Planungsstand: 04.03.2026).

Antrag	Typ	Anzahl	Gesamthöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	unterer Rotordurchgang [m]	Rotorfläche je WEA [m ²]	Rotorfläche gesamt [m ²]
Planung Windenergievorhaben WP Presen								
B-Plan	V162	4	200	162	119	38	20.612	82.448
Repowering	V162	2	200	162	119	38	20.612	41.224
Rückbau								
Bestands-WEA	E70	14	99	70	64	29	3.848	53.878

In der Bilanzierung ergibt sich eine Erhöhung der Rotorfläche von 53.878 m² auf 123.672 m² (also um 69.794 m²) sowie die Erhöhung des unteren Rotordurchgangs von 29 m auf 38 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 WINDKRAFT PRESEN GMBH & CO. KG, Fehmarn, beauftragt, für das geplante Vorhaben den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zu erstellen.

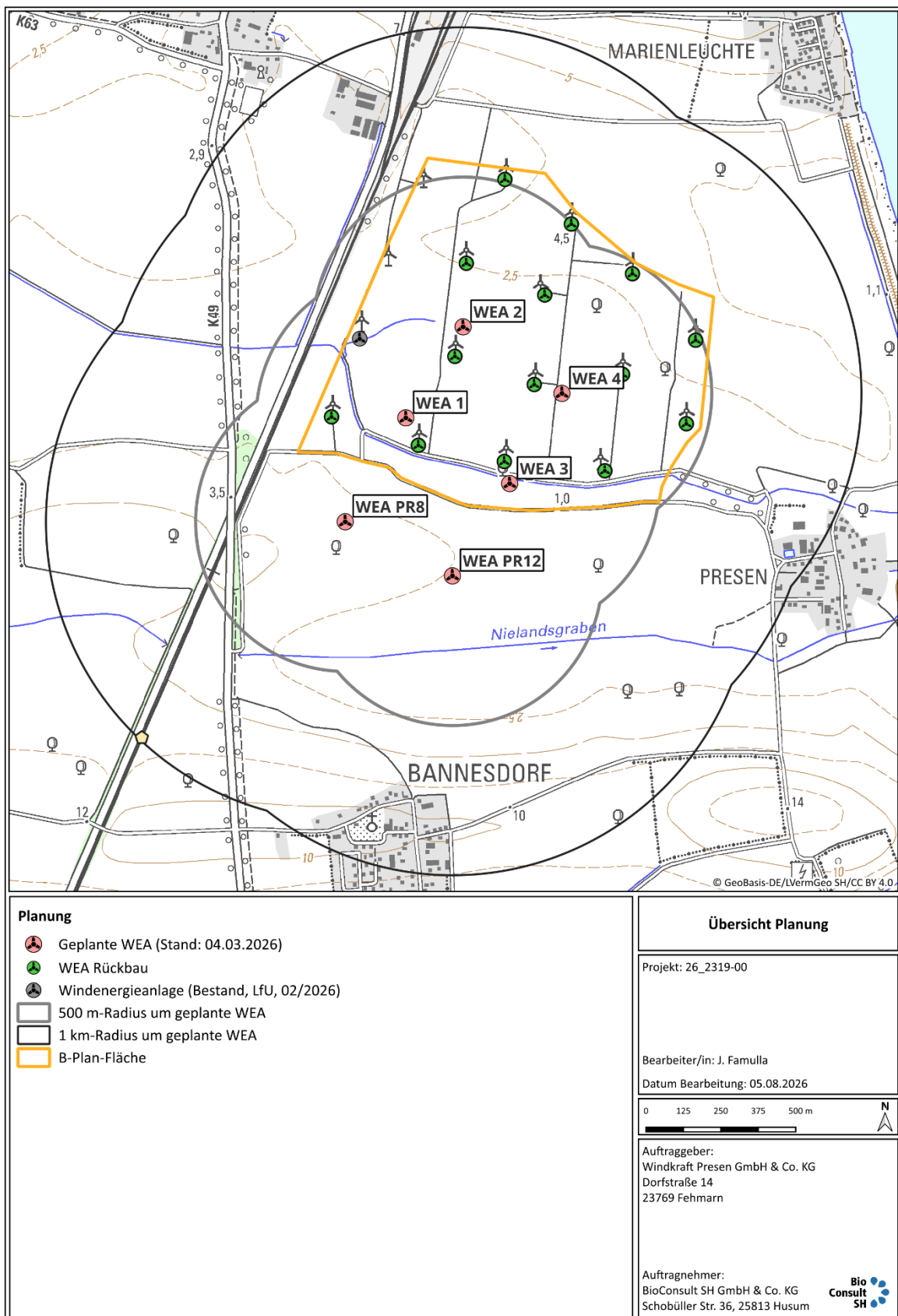


Abb. 1.1 Darstellung der aktuellen WEA-Planung des Windenergievorhabens WP Presen (Stand: 04.03.2026) und des B-Plans Nr. 66.

2 METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Vorranggebiet und Umgebung

2.1.1 Gebietsbeschreibung

Die auf Ackerflächen geplanten WEA befinden sich ca. 900 m westlich der Ortschaft Presen und etwa 1 km südöstlich der Ortschaft Puttgarden auf der Insel Fehmarn im Kreis Ostholstein. Die WEA-Planung liegt ca. 1,2 km von der Ostsee entfernt. Westlich der WEA-Planung verläuft in 440 m die B 207 in Richtung Puttgarden. Zudem ist das Untersuchungsgebiet von kleineren Wirtschaftswegen bzw. den Wegen zu den Bestands-WEA sowie wenigen linearen Gehölzstrukturen durchzogen. Im Bestands-Windpark befinden sich derzeit 15 WEA.

Das Gebiet ist schwach strukturiert, in große landwirtschaftlich genutzte Parzellen gegliedert und wird agrarwirtschaftlich intensiv genutzt. Im Jahr 2022 wurde hier Getreide und Raps sowie Mais angebaut. Wenige Grünlandflächen, teils im Bereich der Siedlungen, liegen im 1 km-Radius um die WEA-Planung. Rings um die geplanten WEA liegen wenige Gräben wie der südlich gelegene Niellandsgraben. Innerhalb der Ackerflächen sind mehrere Kleingewässer zu finden (Abb. 2.2).

Das nächstgelegene Waldstück ist das an der Küste gelegene Norderholz, welches ca. 5,1 km südöstlich von der WEA-Planung entfernt liegt. Größere Waldgebiete fehlen auf Fehmarn.

2.1.2 Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien

Bei der naturschutzfachlichen Prüfung der aktuellen Kriterienkataloge der Landesplanungsbehörde (für Avifauna bedeutsame Kriterien; MIKWS SH 2026b und MILI SH 2020) wird im Folgenden der vom Rotor überstrichene Bereich der geplanten WEA berücksichtigt.

Dieser liegt vollständig im **Ziel der Raumordnung „Z25- Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung“**; der vom Rotor überstrichene Bereich der geplanten WEA 1 und PR8 ragt zusätzlich in den **Grundsatz der Raumordnung „G19 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung“**; weitere relevante **Ziele** oder **Grundsätze der Raumordnung** werden nicht berührt (MIKWS SH 2026b).

Der vom Rotor überstrichene Bereich wird weder von relevanten **Harten- und Weichen Tabu-Kriterien** berührt, liegt jedoch innerhalb des **Abwägungskriteriums „abw28 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzug – hohe Priorität (hohes Zugaufkommen mit geringen Flughöhen“**, wobei der vom Rotor überstrichene Bereich der geplanten WEA 1 und PR8 partiell nur innerhalb des **Abwägungskriteriums „abw28 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzug“** (MILI SH 2020) liegt (s. Ornithologisches Fachgutachten Tab. 1.2, Abb. 1.2 und Abb. 1.3 (BioCONSULT SH 2026a)). Daher wurden Erfassungen des **Vogelzugs** durchgeführt.

Aufgrund der naturschutzfachlichen Prüfung des aktuellen Kriterienkatalogs sind **keine Erfassungen der Rastbestände** und der **Wiesenvögel** erforderlich (s. Ornithologisches Fachgutachten Tab. 1.2 (BioCONSULT SH 2026a)).

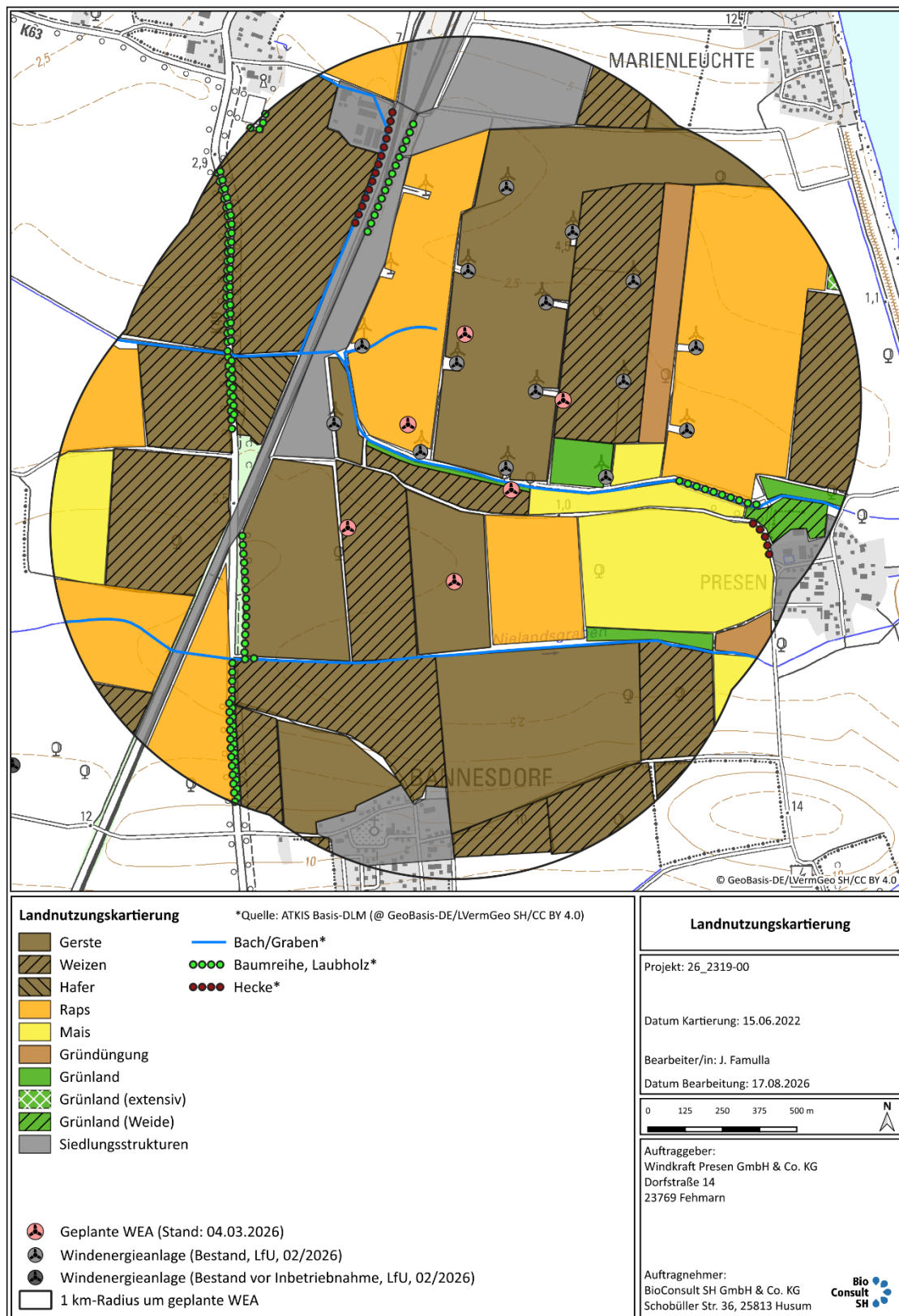


Abb. 2.1 Landnutzungskartierung aus Juni 2022 (ergänzt um ATKIS Basis-DLM; Stand: 30.06.2023) im 1 km-Radius um die WEA-Planung (Planungsstand: 04.03.2026).

2.2 Wegeplanung

2.2.1 Übersicht

Aufgrund des derzeitigen Planungsstands ist noch keine Erschließungsplanung vorhanden. Aufgrund der Strukturausstattung im Gebiet wird davon ausgegangen, dass keine Eingriffe in Gehölze oder Gräben erforderlich werden (Mitteilung Planungsbüro Brandes vom 06.08.2026). Eingriffe in Stillbewässer werden ebenfalls nicht erforderlich. Es ist kein Eingriff in Gebäude vorgesehen.

Sollte sich im weiteren Verlauf des Verfahrens herausstellen, dass doch Eingriffe in Gehölze erforderlich sind, werden die Unterlagen entsprechend angepasst und geeignete Maßnahmen vorgesehen.

2.2.2 Eignung des Umfelds der WEA-Planung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der fehlenden Erschließungsplanung wurde keine Strukturkartierung durchgeführt. Eine Potenzialabschätzung der Eignung des Gebiets für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und insbesondere für Amphibien erfolgt anhand der Daten aus der Landnutzungskartierung und weiter digital verfügbarer Informationen zu Landnutzung und Strukturelementen im 500 m-Radius um die WEA-Planung.

Brutvögel

Das Gebiet ist strukturarm es gibt nur wenige Gehölze; meist handelt es sich um Baumreihen, seltener kommen lückige Hecken und Knicks vor. Typische Brutvogelarten der Gehölze sind dennoch im Gebiet zu erwarten. Es gibt nur wenige Gräben/schmale Fließgewässer im Gebiet die zum Großteil bereits verrohrt sind. Es sind höchstens schmale Schilfflächen im Bereich des südlich gelegenen Grabens (nördlich Gewässer G1; s. Abb. 2.2) zu erwarten.

Amphibienlebensräume

Das Untersuchungsgebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen in denen kleine Stillgewässer, meist Mergelkuhlen, vorhanden sind (Abb. 2.2). Auf Fehmarn kommt der Kammmolch regelmäßig in solchen Stillgewässern vor. Ohne eine Untersuchung ist für diese grundsätzlich ein Habitatpotenzial für FFH-Arten anzunehmen. Grünland als Sommerlebensraum kommt nicht im Gebiet vor, auch Gräben sind fast gar nicht vorhanden (s. Abb. 2.2). Folglich ist anzunehmen, dass im Gebiet vorkommende Amphibienarten ausschließlich das direkte Gewässerumfeld als Lebensraum nutzen, sofern geeignete Überwinterungsstrukturen am Gewässerrand vorhanden sind.

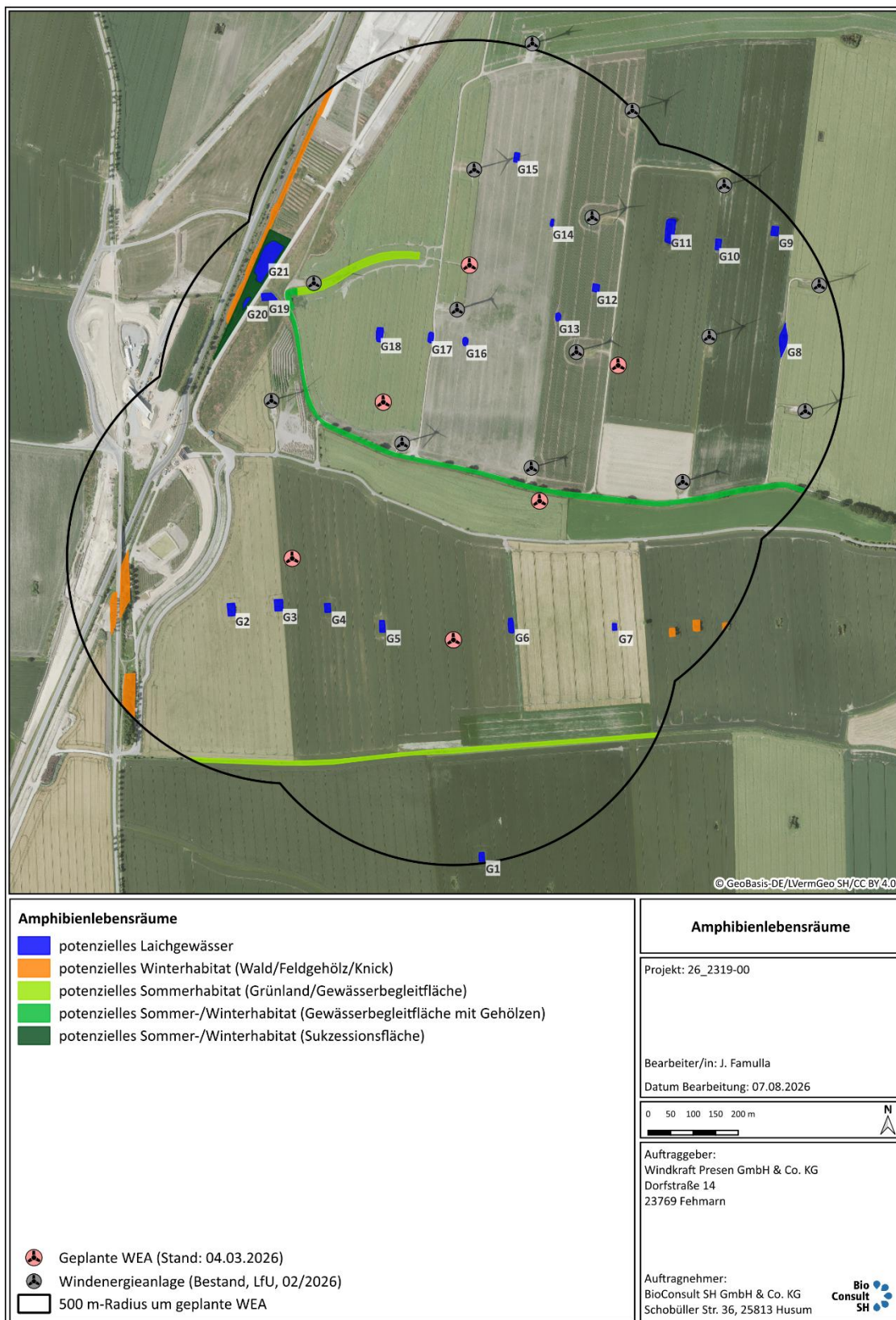


Abb. 2.2 Potenzielle Laichgewässer sowie Sommer-/Winterlebensräume von Amphibien im Umfeld des Windenergievorhabens WP Presen (Planungsstand: 04.03.2026).

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 wird im Anhang Formblätter 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
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	Tierwelt (Brut-, Rast- und Zugvögel, Fledermäuse)

Wirkfaktoren	mögliche Auswirkungen	potenziell betroffene Artengruppe(n)
	daraus resultierende Beeinträchtigungen (Barotrauma)	
	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 2026a)

Als Grundlage für die Bestandsdarstellung der Avifauna im Bereich des Windenergievorhabens WP Presen werden die folgenden Daten und Erfassungen herangezogen (s. dazu BioCONSULT SH 2026a):

Brutvögel

- Am 24.04., 17.05. und 12.06.2022 erfolgte eine flächendeckende Nestkartierung von Groß- und Greifvogelnestern im 1,5 km-Radius um die damals beplante Fläche entsprechend MELUND & LLUR (2021); die Vorgaben gemäß LfU (2023c) wurden dabei im Wesentlichen eingehalten. Erläuterungen zu Abweichungen bzgl. des Methodenstandards s. Kap. 2.1.1 in BioCONSULT SH (2026a)
- Anstelle der drei Flugbeobachtungen erfolgten Raumnutzungserfassungen an 20 Terminen à 8 Stunden von 07.04. bis 29.08.2022.
- Datenrecherche im 5 km-Radius um die WEA-Planung:
 - Datenabfrage Artkataster vom 20.07.2026 (LANIS SH & LfU 2026); Datenstand Brutvögel: 01.02.2026
 - AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026, Stand: 24.07.2026
 - Datenabfrage ornitho.de (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2026)
 - LfU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung zum Seeadler-Brutstatus, 25.07. und 28.08.2024, sowie 12.11.2025)
- Potenzialabschätzung Brutvögel (Kap. 3.2 in BioCONSULT SH 2026a)

Vogelzug

- Erfassungen des Tagvogelzugs vom 12.08.2022 bis zum 29.08.2023; 35 Termine à 4 Stunden.
 - Herbstzug: 16 Termine vom 12.08. bis 19.11.2022; 4 Termine vom 08.08.2023 bis 29.08.2023
 - Frühjahrszug: 15 Termine vom 11.03.2023 bis 30.05.2023
- Radarerfassungen an 3 Standorten in Nachbarvorhaben (BioCONSULT SH 2023, 2025a; b, 2026b; c)
- Daten zum Wespenbussardzug von OAGSH/ornitho.de/DDA; Stand: 04.08.2026
- Daten älterer Vorhaben:
 - 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)

Rastvögel

- Rastvogeluntersuchungen im Rahmen eines Untersuchungskonzepts auf ganz Fehmarn 2009 (BioConsult SH & ARSU 2010).
- Ergebnisse Gastvogelarten im Rahmen der Vogelzugerfassungen 2022/2023 (s. oben).
- Potenzialabschätzung Rastvogelbestände (BioCONSULT SH 2026a).

Weitere Daten

- Landnutzungskartierung (Habitatpotenzialerfassung) im Juni 2022 im 1 km-Radius um die damals beplante Fläche

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 in 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,
- mithilfe der Artkataster-Abfrage vom 20.07.2026 (LANIS SH & LFU 2026); Datenstand Fledermäuse: 28.11.2025)
- und auf Grundlage von Verbreitungskarten (LLUR 2019b; KLINGE 2024)

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

Bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt die Auswertung auf Grundlage einer Potenzialanalyse mithilfe der Artkataster-Abfrage von LANIS SH & LFU (2026) sowie der jeweiligen Verbreitungskarten.

- Datenabfrage Artkataster vom 20.07.2026 (LANIS SH & LFU 2026) mit den folgenden Inhalten:
 - Amphibien und Reptilien (Stand: 08.12.2025)
 - Fische (Stand: 24.06.2025)

- Fischotter (Stand: 24.06.2025)
 - Totfunde Fischotter (Stand: 09.12.2025)
 - Käfer (Stand: 25.06.2025)
 - Libellen (Stand: 09.12.2025)
 - Mollusken (Stand: 04.12.2025)
 - Weitere Säugetiere (Stand: 25.06.2025)
 - Schmetterlinge (Stand: 25.06.2025)
- Verbreitungskarten:
 - Pflanzen: (LLUR 2019c)
 - Säugetiere: (LLUR 2019b; KLINGE 2024)
 - Amphibien und Reptilien: (LLUR 2019a; KLINGE 2024)
 - Fische: (LLUR 2019d)
 - Käfer: (LLUR 2019e)
 - Libellen: (MELUND & FÖAG 2018; LLUR 2019f; KLINGE 2024)
 - Mollusken: (LLUR 2019g)
 - Schmetterlinge: (LLUR 2019h; KLINGE 2024)
- 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 (Planungsstand: 04.03.2026) potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie anhand der aktuellen bekannten Verbreitung der Arten (LLUR 2019b; c; d; e; g; LANIS SH & LfU 2026; KLINGE 2024) sowie ggf. weiteren vorhandenen Daten ermittelt (s. Kap. 2.4). 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; c, e, g; d), der FÖAG (KLINGE 2024), der LANIS-Abfrage (LANIS SH & LfU 2026) 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. Anh. B) unterzogen.

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 potenzielle 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 potenzielle 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 2019c)	-	-

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

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

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 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) (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). In Schleswig-Holstein können 15 Fledermausarten vorkommen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die potenzielle 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 Horschboxen und Höhenmonitoring fünf Arten sicher nachgewiesen (BIOCONSULT SH & ARSU 2010). Im Rahmen des Höhenmonitorings (HM) und der Horschboxerfassung (HB) wurden im Bestands-Windpark Presen für alle fünf Fledermausarten Nachweise erbracht; die nur zur Gattung *Pipistrellus* bestimmten Rufe gehören entweder zur Zwerg- oder Rauhautfledermaus:

- | | |
|---|--------|
| • Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) | HM |
| • Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) | HM |
| • Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) | HB, HM |
| • Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | HB, HM |
| • Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | HB, HM |
| • Gattung <i>Pipistrellus</i> (Zwerg- oder Rauhautfledermaus) | 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 2026 übertragbar sind.

Von den weiteren in der Tab. 3.2 aufgelisteten Fledermausarten ist gemäß der Datenabfrage beim Artkataster (LANIS SH & LFU 2026) auch die Mückenfledermaus im Bereich der WEA-Planung und der näheren Umgebung zu erwarten, so dass diese Art ebenfalls berücksichtigt wird.

Tab. 3.2 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fledermausarten daraufhin, ob eine potenzielle 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 2026)	-	-
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen im Gebiet wurde nachgewiesen (BioCONSULT SH & ARSU 2010).	Nein, es finden keine Eingriffe in Gebäude als Quartiere der Art statt (s. Text unten)
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	Ja	Ja, ein Vorkommen im Gebiet wurde nachgewiesen	Ja, die Art gilt als kollisionsgefährdet

Art	RL SH (2014)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
		(BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	(BioCONSULT SH & ARSU 2010).	
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010)	Ja, ein Vorkommen im Gebiet wurde nachgewiesen (BioCONSULT SH & ARSU 2010).	Ja, die Art gilt als kollisionsgefährdet
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen im Gebiet wurde nachgewiesen (BioCONSULT SH & ARSU 2010).	Ja, die Art gilt als kollisionsgefährdet
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	V	Ja (LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Nein, es finden keine Eingriffe in Gehölze oder Gebäude als Quartiere der Art statt (s. Text unten)
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	Ja (BioCONSULT SH & ARSU 2010; LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen im Gebiet wurde nachgewiesen (BioCONSULT SH & ARSU 2010).	Ja, die Art gilt als kollisionsgefährdet
Zweifarbflodermäus (<i>Vespertilio murinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

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

Breitflügelgedermäuse gehören aufgrund ihres nur bedingt strukturgebundenen (LBV SH 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). **Mückenfledermäuse** gehören nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten (MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2025). Die Art gilt als relativ strukturgebunden (LBV SH 2011), nutzt nur selten den hohen Luftraum (LANU 2008). Beide Arten sind somit im vorliegenden Fall nicht als Kollisionsgefährdet gegenüber WEA einzustufen. Zudem finden keine Eingriffe in Gehölzstrukturen oder Gebäude als potenzielle Quartiere der beiden Arten statt, somit kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

3.1.3 Weitere Säugetiere

Neben den Fledermäusen kommen in Schleswig-Holstein vier weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie an Land vor. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die potenzielle 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 potenzielle 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 2026)	Nein, das Gebiet wird lediglich auf Wanderungen durchquert.	-
Biber (<i>Castor fiber</i>)	1	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2026)	-	-
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	2	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2026)	-	-
Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	R	Nein (LLUR 2019b; LANIS SH & LfU 2026)	-	-

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 potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Individuen der Gruppe der **Fledermäuse** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist für die Arten **Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus** und **Rauhautfledermaus** gegeben.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Individuen der Gruppe der **Fledermäuse** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist für die weiteren Fledermausarten **nicht gegeben**.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Fischotter, Biber, Hasel- und Waldbirkenmaus 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 potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.4 zu entnehmen.

Tab. 3.4 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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 (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, potenzielle Laichgewässer vorhanden (s. Kap. 2.2.2).	Ja
Eu. Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	*	Ja (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, potenzielle Laichgewässer vorhanden (s. Kap. 2.2.2).	Ja
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	1	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	1	Nein, Vorkommen nur im Norden und Nordwesten Fehmarns im Bereich der küstennahen NSGs (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	2	Nein, Vorkommen nur im Norden und Nordwesten Fehmarns im Bereich der küstennahen NSGs (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	Nein, Vorkommen nur im Nordwesten Fehmarns im Bereich der küstennahen NSGs (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	2	Nein, Vorkommen nur im Nordwesten Fehmarns im Bereich der küstennahen NSGs (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

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 **Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Wechsel-, Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Rotbauchunke** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Amphibienarten **Kammolch** und **Moorfrosch** 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 potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.5 zu entnehmen.

Tab. 3.5 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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 (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	2	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

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 potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.6 zu entnehmen.

Tab. 3.6 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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 (2002)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche 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 potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.7 zu entnehmen.

Tab. 3.7 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Insektenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche 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 (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

Art	RL SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Schmetterlinge	(2021a)			
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	A	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

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 potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.8 zu entnehmen.

Tab. 3.8 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle 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 (Planungsstand: 04.03.2026) potenziell vorkommenden Brutvogelarten anhand der eigenen Kartierung, der Datenrecherche (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026; LANIS SH & LFU 2026; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2026);

vgl. (BIOCONSULT SH 2026a) und der aktuell bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (KOOP & BERNDT 2014; MITSCHKE & KOOP 2016, 2019).

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. Er wird jedoch in MIKWS SH (2026b) als windkraftsensible Großvogelart geführt. Aufgrund seiner Seltenheit in Schleswig-Holstein und seiner hohen allgemeinen Störungsempfindlichkeit (DNR 2012; Langgemach & Dürr 2026) wird die Art folglich 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 (vgl. Kap. 3.1.2 in BIOCONSULT SH 2026a).

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 bearbeitet 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 Schwarzschorch zu prüfen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die potenzielle 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 potenzielle 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 2026)	-
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	R	Nein (LANIS SH & LfU 2026; eigene Kartierung)	-
Schreiadler (<i>Clanga pomarina</i>)	0	-	-
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	0	-	-
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	1	Nein (LANIS SH & LfU 2026; OAGSH/ORNI- THO.DE/DDA 2026; ei- gene Kartierung)	-
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	1	Nein (LANIS SH & LfU 2026; OAGSH/ORNI- THO.DE/DDA 2026; ei- gene Kartierung)	-
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	V	Nein (OAGSH/ORNI- THO.DE/DDA 2026; ei- gene Kartierung)	-
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	*	Nein (LANIS SH & LfU 2026; OAGSH/ORNI- THO.DE/DDA 2026; ei- gene Kartierung)	-
Schwarzmilan	2	Nein	-

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit
(<i>Milvus migrans</i>)		(LANIS SH & LfU 2026; OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	*	Nein (OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	-
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	*	Nein (LANIS SH & LfU 2026; OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	-
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	*	Nein (OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	-
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	3	Nein (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026; LANIS SH & LfU 2026; eigene Kartierung)	-
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	2	Nein (OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	-
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*	Nein (LANIS SH & LfU 2026; OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	-
Störungsempfindliche Arten			
Kranich (<i>Grus grus</i>)	*	Nein (OAGSH/ORNI-THO.DE/DDA 2026; eigene Kartierung)	-
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	Nein (LANIS SH & LfU 2026)	-

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 Struktur- und Habitatausstattung sowie dem allgemeinen Verbreitungsbild der Arten ergibt (s. auch Kap. 3.2 in BIOCONSULT SH 2026a). Daten aus der Abfrage beim LfU (LANIS SH & LfU 2026) werden ebenfalls berücksichtigt. Wie zu Beginn von Kap. 3.2 dargestellt ist eine Betrachtung auf Gildenniveau ist meist ausreichend, sofern keine Hinweise auf erhöhte Brutpaardichte oder besondere Arten vorliegen. Folglich werden die meisten Arten sowohl in der Betroffenheit als auch in den Vermeidungsmaßnahmen mit der entsprechenden Gilde betrachtet. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Vorhabens und die potenzielle 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 regelmäßig im Bereich von Windenergievorhaben zu erwarten sind. Prüfung auf Vorkommen und potenzielle Betroffenheit, ggf. Gildenzuordnung. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2021b)	Potenzielles Vorkommen/ Habitateneignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/ Brutvogelgilde
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	Ja, im Offenland verbreitet	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.	Brütet 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	-	-
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	V	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	Nein, in SH vorwiegend Gebäudebrüter; Baumbriten selten, dann innerhalb von Wäldern (KOOP & BERNDT 2014). Es werden keine Gebäude abgerissen.	-
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	*	Ja, Kolonie bekannt in > 1,5 km Entfernung bekannt	Nein, Kolonie befindet sich in ausreichender Entfernung	-

Art	RL SH (2021b)	Potenzielles Vorkommen/ Habitateneignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/ Brutvogelgilde
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	Ja, in geringen Siedlungsdichten anzunehmen.	Ja, es werden Offenlandflächen überbaut.	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, Habitatansprüche grundsätzlich erfüllt.	Nein, es erfolgen keine Gehölzeingriffe.	
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	*	Nein, nur im westlichen Teil Fehmarns 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. 3.2, BIOCONSULT SH 2026a). 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	Nein, es sind keine Eingriffe in Gehölze geplant.
Gehölzhöhlenbrüter	Ja	Nein, es sind keine Eingriffe in Gehölze geplant.
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	Ja	Ja, es werden grundsätzlich geeignete Ackerflächen/ Grünlandflächen temporär und/ oder dauerhaft überbaut.
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	Ja	Nein, es erfolgen keine Eingriffe in Gräben mit Schilfsaum.
Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdach)	Ja	Nein, es erfolgen keine Eingriffe in menschliche Bauten.

3.2.4 Vogelzug

Der WP Presen liegt innerhalb der **Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung (Z25)**, der vom Rotor überstrichene Bereich der geplanten WEA 1 und PR8 ragt zusätzlich in den **Grundsatz der Raumordnung „G19 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung“** (MIKWS SH 2026b), 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.7 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 2026b). Es wurden daher keine Erfassungen von Rastvögeln durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung dieser Gruppe erfolgte anhand vorhandener Daten aus dem Fehmarn-Onshore-Windenergie Gutachten 2009 (BIOCONSULT SH & ARSU 2010) sowie anhand einer Potenzialabschätzung, die aus der Lage und Landschaftsstruktur des Gebiets, verfügbarer Literatur zur regionalen Verbreitung von Vogelarten abgeleitet und bewertet wird und anhand der erfassten Rastvögel im Rahmen der Erfassungen für den Vogelzug 2022/2023.

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.“

Das 2 %-Kriterium der landesweiten Rastbestandsgrößen (LANU 2008; LBV SH & AfPE 2016) wurde 2009 (BIOCONSULT SH & ARSU 2010) für keine der Arten überschritten. Aus den Flugbewegungen der im Rahmen der Vogelzugerfassungen registrierten überfliegenden Rastvogelarten ergeben sich für den Herbst Hinweise auf Bestände landesweiter Bedeutung des Goldregenpfeifers, die in eingeschränktem Umfang auch den Bereich der geplanten WEA betreffen. Tagessummen überfliegender Goldregenpfeifer, die den Beständen mit landesweiter Bedeutung (> 2.200 Individuen; LBV-SH/AfPE 2016) entsprechen, wurden an zwei Terminen erfasst. Diese setzen sich jedoch aus einzelnen Trupps zusammen. Truppgrößen landesweiter Bedeutung wurden nicht erfasst und die Flüge fanden überwiegend außerhalb des Bereichs der Bestandwindparks statt. Für das Frühjahr und für weitere Arten ergeben sich aus den Daten der Vogelzugerfassung keine weiteren Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvogelarten.

Insgesamt lässt sich aussagen, dass von den erfassten Rastvogelarten lediglich Goldregenpfeifer und

Möwenarten in relevanten Beständen im Umgebungsbereich des Vorhabens vorkommen. Das 2% Kriterium gemäß LBV-SH/AfPE (2016) wurde nicht überschritten.

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 voraussichtlich geplanten Eingriffe im Rahmen der Erschließung (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, Zuwegung, 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				
Großer Abendsegler	p	+ (be)	-	-
Kleiner Abendsegler		+ (be)		-
Zwergfledermaus	p	+ (be)	-	-
Rauhautfledermaus	p	+ (be)	-	-
Amphibien				
Kammolch	p	+ (ba)	-	-
Moorfrosch	p	+ (ba)	-	-
Europäische Vogelarten – Vogelzug				
Wespenbussard	V	(+) (be)	-	-
Europäische Vogelarten – Brutvögel – Gildenniveau				
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	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 (Anh. 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 Meidung oder Minderung von artenschutzrechtlichen Konflikten (z. B. Bauvorgaben, 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 Vermeidungsmaßnahmen – 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 dem folgenden Text für alle betroffenen Arten/Artengruppen zusammengefasst.

Bautätigkeiten sind ohne weiteres vom 01. November bis 31. Januar möglich. Vom 01. Februar bis zum 31. Oktober sind zusätzliche Maßnahmen für Amphibien und vom 01. März bis zum 15. August sind zusätzliche Maßnahmen für Brutvögel erforderlich (vgl. Kap. 5.1.2).

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 der Wanderungszeiten von Amphibien nicht möglich, so kann durch einen Antrag bei der UNB und unter Ausführung geeigneter Maßnahmen auch außerhalb der Bauzeitausschlussfristen 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:

Amphibien (Kammolch, Moorfrosch)

Aktivitätsphase

Für das vorhandene Artenspektrum ist grundsätzlich von einer Aktivitätsphase vom 01.02. bis zum 31.10. auszugehen. Diese ist jedoch im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) an die Witterung und insbesondere die nächtlichen Temperaturen anzupassen. So ist von einem Beginn der Aktivität im Frühjahr auszugehen, sobald die **nächtliche Temperatur im Mittel den Grenzwert von 7 °C** übersteigt. Das Ende der Aktivitäten im Herbst tritt dann ein, wenn die nächtlichen Temperaturen diesen Grenzwert im Mittel unterschreiten. Bei der Betrachtung der Aktivitätsphase ist der **aufgeführte Zeitraum daher untergeordnet zum genannten Grenzwert der Temperatur** zu betrachten und kann entsprechend dieser in einzelnen Jahren deutlich länger oder kürzer ausfallen.

Maßnahme 1: Frühzeitige Anlage von Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen

- Zeitraum: 01.11. bis 31.01.
- Betroffene Flächen: Alle Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen
- Maßnahme: Eine vorzeitige Baufeldinanspruchnahme und Anlage von Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen inkl. Schotterung sollte außerhalb der Aktivitätszeiten der vorkommenden Arten stattfinden.
- Begründung: Schotterbereiche stellen keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar, auch Ackerflächen werden nicht von Amphibien besiedelt. Durch eine frühzeitige Anlage der Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen außerhalb der Aktivitätszeiten der vorkommenden Arten kann ein Konfliktrisiko bei Bauarbeiten auf Ackerflächen vermieden werden. Auf Grünlandflächen und in der Nähe von Gräben und Kleingewässern sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, da diese in der gesamten Aktivitätszeit von Amphibien genutzt werden.

Hinweis: Bodenschutzplatten als temporäre Zuwegung sind außerhalb der Wanderungszeiten, möglichst erst kurz vor Baubeginn auszubringen. Im Grünland sollten diese als temporäre Zuwegung vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind Amphibienleiteinrichtungen erforderlich.

Maßnahme 2: Besatzkontrolle der Kleingewässer im Nahbereich

- Kontrolle auf Amphibienaktivität in den Gewässern vor Beginn der Bauphase im Frühjahr im Nahbereich (500 m) des Baufeldes.
- Je nach Befund der Kontrolle erfolgt die Durchführung der Maßnahmen 3 bis 5 in Abstimmung mit dem Auftraggeber und den zuständigen Behörden

Maßnahme 3: Beschränkung der (Bau-)Maßnahmen an Gewässern

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10.
- Betroffene Flächen: in vom Bau betroffenen Grabenbereichen
- Maßnahme: Keine (Bau-) Maßnahmen in unmittelbarer Nähe von Gewässern innerhalb des Aktivitätszeitraums der Amphibien (01.02. – 31.10.).
- Begründung: Im Bereich von Gewässern sind Maßnahmen erforderlich, da diese in der gesamten Aktivitätszeit von Amphibien genutzt werden.

Bei notwendigen Abweichungen von den Bauzeitenregelung sind die betroffenen Bereiche bzw. Gräben nach Laich oder Kaulquappen bzw. (juvenilen) Amphibien abzusuchen und diese, sofern vorhanden, in andere geeignete, nicht von den Bauarbeiten betroffene Gewässer in der Nähe umzusetzen.

Maßnahme 4: Beschränkung des Baustellenverkehrs in den gewässernahen Bereichen

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10.
- Betroffene Flächen: Alle Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen
- Maßnahme: Beschränkung des Baustellenverkehrs in den gewässernahen Bereichen innerhalb des Aktivitätszeitraums der Amphibien (01.02. – 31.10.) auf die Hellphase (eine Stunde nach Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang).
- Begründung: In der Nähe von Gewässern sind Maßnahmen erforderlich, da diese in der gesamten Aktivitätszeit von Amphibien genutzt werden.

Ist die Einhaltung dieser Beschränkung nicht möglich, z. B. bei einer nächtlichen Anlieferung von WEA-Komponenten während zu erwartender Wanderereignisse von Amphibien (klimatische Voraussetzungen), so sind diese (Bau-) Maßnahmen durch die ÖBB zu begleiten.

Maßnahme 5: Amphibienleiteinrichtungen

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10.
- Betroffene Flächen: sind durch die ökologische Baubegleitung zu bestimmen; je nach Lage der Bauflächen sind Leiteinrichtungen an Gewässern erforderlich
- Maßnahme: vor allem auf Ackerflächen:
 - Installation von Amphibienleiteinrichtungen (mit Ausstiegshilfen) innerhalb von 14 Tagen nach Feststellung des Befundes. Maßnahmen sind nur für Gewässer mit positivem Befund erforderlich; Leiteinrichtungen sind bei Nicht-Besatz am jeweiligen Gewässer nicht zu stellen.
 - Tägliches Absammeln und Umsiedeln von Amphibien vor Baubeginn im Zeitraum zwischen der Feststellung des Befundes und der Errichtung der Amphibienleiteinrichtungen.

Die Gewährleistung aller Maßnahmen erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung, welche neben der Funktionalität auch die Wirksamkeit der abgestimmten Maßnahmen überwacht. Sollte sich während der Maßnahmen ergeben, dass sich keine Amphibien im Umfeld der betroffenen Bereiche aufhalten, ist ein vorzeitiger Abbruch der Maßnahme in Abstimmung mit den zuständigen Behörden möglich.

Brutvögel

Vergrämnungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen kommen in Betracht, um eine Tötung von Individuen der betroffenen Brutvogelgilde der Bodenbrüter/Offenlandbrüter und eine Zerstörung von Nestern durch Bautätigkeiten im Zeitraum vom 01.03. bis 15.08. zu vermeiden:

- Eine vorzeitige Baufeldräumung vor Beginn der Brutzeit (01.03.) 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 Vergrämnung der Bodenbrüter/Offenlandbrüter durch das Aufstellen von Vergrämnungsstangen vor Beginn der Brutzeit erfolgen.

- Bei Unterbrechungen der Bauarbeiten für einen Zeitraum von > 5 Tagen sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen (z. B. die Aufstellung von Vergrämuungsstangen) 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. Vergrämuungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes einschließlich der Baustraßen und Zufahrten durchzuführen. Die Funktionsfähigkeit der Vergrämuungsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überprüfen.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen – 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 beigemessen. Wie auch im ornithologischen Fachgutachten (BIOCONSULT SH 2026a) 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 stattfinden. 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).

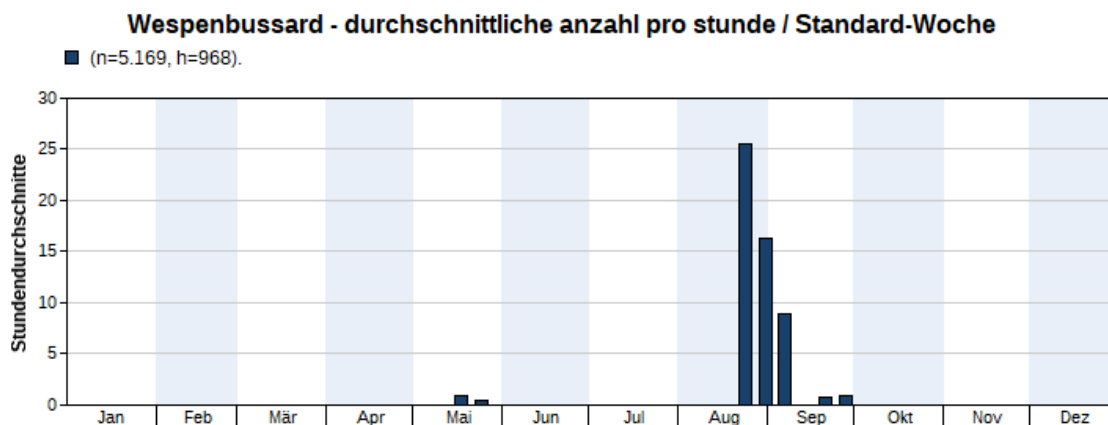


Abb. 5.1 Phänologie (langjähriges Mittel) des Wespenbussardzugs auf Fehmarn (Beobachtungsstelle Grüner Brink; Quelle: www.trektellen.nl, Stand: 26.10.2023).

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 Grafik 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.

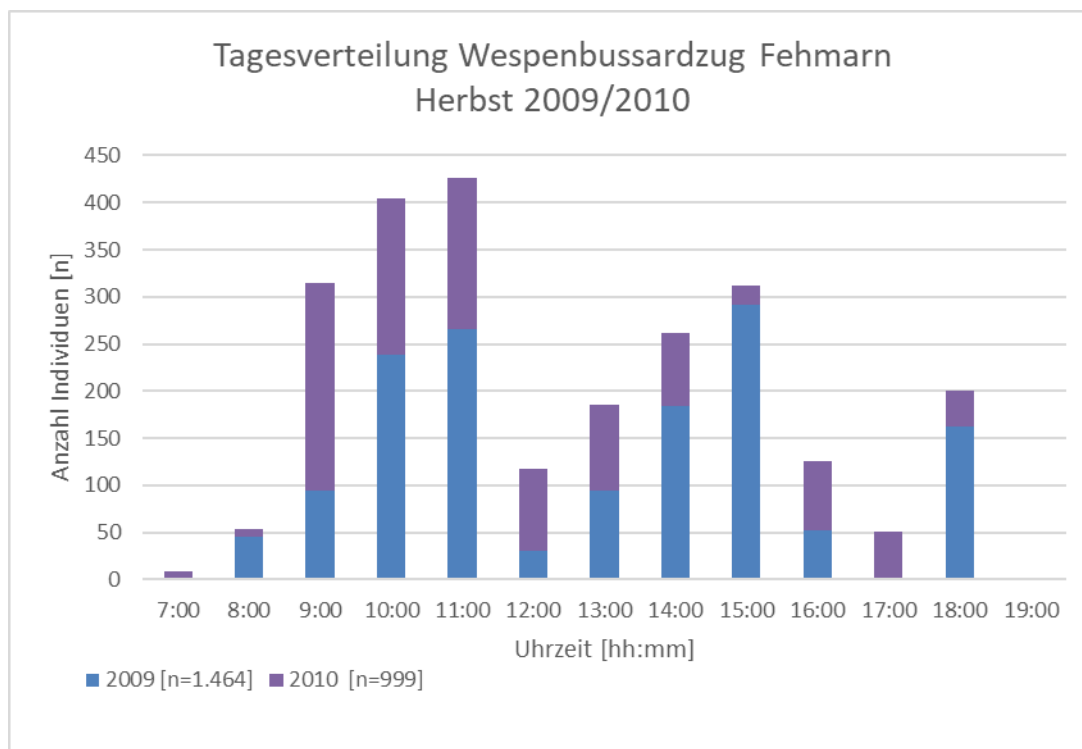


Abb. 5.2 Tagesverteilung des Wespenbussardzugs auf Fehmarn in August und September 2009/2010 – aufgrund der Skalierung sind Daten ab $n < 5$ nicht sichtbar (Datenquelle: FEBI 2013).

Insgesamt zeigt die Grafik 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 Abschaltzeitraum 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 jährweise 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.

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

Gemäß des LfU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung vom 22.10. und 27.11.2025) ist der Abschaltalgorithmus verpflichtend durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings zu überprüfen, da aufgrund der gewachsenen Anlagendimensionen davon ausgegangen wird, dass das Tötungsrisiko durch die Standardabschaltparameter zwar minimiert wird, es aber nicht sicher ist, dass es unter die Signifikanzschwelle gebracht wird. Aufgrund der verbleibenden Unsicherheiten ist daher auf Basis eines geeigneten Höhenmonitorings zu überprüfen, ob das Tötungsrisiko durch den Abschaltalgorithmus ausreichend gemindert wird (LfU FLINTBEK, schriftl. Mitteilung vom 22.10.2025).

Das Monitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den jeweils aktuellen Vorgaben nach ProBat für den Zeitraum vom 01.05. bis zum 15.10. durchzuführen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Kollisionsopfer pro Erfassungszeitraum und WEA > 1 liegen (LANU 2008).

Einzelheiten zur Durchführung des Monitorings sind mit der Oberen Naturschutzbehörde rechtzeitig abzustimmen. Die Ergebnisse des Gondelmonitorings und eine Berechnung nach dem ProBat-Tool sind der Oberen Naturschutzbehörde spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der WEA vorzulegen. Auf Basis dieser Daten wird der Abschaltalgorithmus neu bewertet und soweit erforderlich geändert.

5.3 Dokumentation durch den Betreiber

Laut der *Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem BImSchG* sind Dokumentation der Abschaltzeiten für die Fledermäuse und Wespenbussard 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 einzuhaltenden 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 Amphibien sowie im Eingriffsbereich brütende Vogelarten potenziell möglich. Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes ist aber durch geeignete **Vermeidungsmaßnahmen**, insbesondere entsprechende Bauzeitenregelungen, **sicher auszuschließen**.

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

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**.

Ein Eintreten des **Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)** 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	Ja	Nein	Nein
Amphibien								
Kammolch	+	-	-	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Moorfrosch	+	-	-	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Europäische Vogelarten – Vogelzug								
Wespenbussard	+	-	-	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Brutvögel (Gildenbetrachtung)								
Offenlandbrüter	+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein

+ = betroffen, - = nicht betroffen, ja = erforderlich, nein = nicht erforderlich, / = betroffen, aber ökologische Funktion bleibt erhalten, keine Maßnahmen erforderlich (Anh. 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 (2026) Weißstörche in Schleswig-Holstein. <https://stoercheimnorden.jim-dofree.com/> (2026).
- Albrecht, R. (2014) Empfehlung zur Berücksichtigung der Fauna bei der Planung von Windenergieanlagen. LLUR-Präsentation.
- Arnold, A. & M. Braun (2002) Telemetrische Untersuchungen an Rauhaufledermäusen (*Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius 1839) in den nordbadischen Rheinauen. Aus Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. (Aut. Meschede, A., K.-G. Heller & P. Boye), In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz / Nr. 71, Verl. Landwirtschaftsverlag, S. 177–189.
- Berndt, R. K., K. Hein, B. Koop & S. Lunk (2005) Die Vögel der Insel Fehmarn. Verl. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, S. 347.
- BfN (2006) F & E - Vorhaben. Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Moorfrosch - *Rana arvalis*.
- BfN (2019a) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Fledermäuse (A-N).
- BfN (2019b) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Fledermäuse (P-V).
- BfN (2019c) Nationaler FFH-Bericht 2019, Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, hier: Amphibien.
- BioConsult SH (2023) Windenergievorhaben Fehmarn-Mitte II PR3_OHS_001 Kreis Ostholstein - Ornithologisches Fachgutachten. Flugaktivitätserfassung 2020 und 2022, Nestkartierung 2020, Vogelzugerfassung durch Sichtbeobachtungen und mit Swiss Birdradar 2020, Erfassungen Vogelzug, Rastvögel, Kollisionsoffer und Radar im Jahr 2009.
- BioConsult SH (2025a) Repoweringvorhaben Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein, Ergebnisbericht - Vogelzugerfassung mit Swiss Birdradar 2023.
- BioConsult SH (2025b) Repoweringvorhaben Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein, Ornithologisches Fachgutachten.
- BioConsult SH (2026a) Windenergievorhaben WP Presen, Kreis Ostholstein. Ornithologisches Fachgutachten.
- BioConsult SH (2026b) Repowering Westfehmar BA I, Kreis Ostholstein. Ornithologisches Fachgutachten.
- BioConsult SH (2026c) Windenergievorhaben Westfehmar BA II, Vorranggebiet PR3_OHS_420, Kreis Ostholstein, Ornithologisches Fachgutachten.

- BioConsult SH & ARSU (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. im Auftrag der Fehmarn Netz GmbH & Co. OHG., S. 200.
- Borkenhagen, P. (2011) Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Verl. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, S. 664.
- Braun, M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 2, Verl. Ulmer, S. 704.
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg. der Reihe) (2002) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. (Aut. Meschede, A. & K.-G. Heller). Nr. 66, In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 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 Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos Naturführer, Verl. Franckh Kosmos Verlag, 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). gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Dürr, T. (2025) Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand: 26.02.2025.
- Dürr, T. (2026) Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand: 05.02.2026.
- 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. Götsche, M.). S. 216.
- Glandt, D. (2010) Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas - Alle Arten von Kanarischen Inseln bis zum Ural. Verl. Quelle & Meyer Verlag, S. 633.
- Günther, R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. (Aut. Grosse, W.-R. & R. Günther). Verl. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- 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, S. 180.
- Jeromin, K. (2002) Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Christian Albrechts Universität zu Kiel.

- Klinge, A. (2024) Aktueller Bestandstrend von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Veranstaltung Nr. 2024-20: Aktuelles aus dem Artenschutz, Flintbek (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, S. 504.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2026) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand: 05.02.2026, S. 170.
- LANIS SH & LfU (2026) 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.). S. 58.
- LANU (2005) Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. (Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Klinge, A. & C. Winkler). In LANU SH - Natur / Nr. 11, S. 277.
- LANU (2008) Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Albrecht, R., W. Knief, I. Mertens, M. Götsche & M. Götsche). In LANU SH Natur; 13, S. 93.
- LANU SH (2006) Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Mierwald, U. & K. Romahn). S. 122.
- 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). 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, S. 79.
- LBV SH & AfPE (2016) Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie; Aut. Albrecht, R., A. Drews, C. Dierkes, J. Geisler & U. Mierwald). Leitfaden, S. 85.
- LBV-SH/AfPE (2013) Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen vom 12.12.2007, aktualisiert 2012.
- LfU (2023) 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). 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 - Amphibien, Reptilien.
- 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 - Moose / Höhere Pflanzen.
- 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). 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, 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, Datenstand: 2016 bis 2020.
- Looft, V. & G. Busche (Hrsg.) (1981) Greifvögel. In Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 2, Verl. Karl Wachholtz Verlag, 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.
- 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). Stand: 22.08.2017, S. 29.
- MELUND & LLUR (2021) Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten. Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange in Schleswig-Holstein.
- 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.
- 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 (2026a) Entwurf einer Landesverordnung über das Thema Windenergie an Land im Regionalplan für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein (Regionalplan I Teilaufstellungs-VO); Zweiter Entwurf Juli 2026. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- MIKWS SH (2026b) Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung Mai 2026. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- MILI SH (2020) Gesamträumliches Plankonzept zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 (Kapitel 3.5.2) sowie zur Teilaufstellung der Regionalpläne für den Planungsraum I (Kapitel 5.8), den Planungsraum II (Kapitel 5.7) und den Planungsraum III (Kapitel 5.7) in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie an Land), 29. Dezember 2020. (Hrsg. der Reihe Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration Landesplanungsbehörde). S. 160.
- 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, 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, 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. Suikat & W. Ziegler). In LLUR SH – Natur - RL 23, Bd. 1, 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, 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 (2026) Daten zu Brutvorkommen bei Presen aus dem Meldeportal ornitho.de. abgefragt am 23.07.2026.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (Hrsg. der Reihe) (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Nr. 170 (4), In Naturschutz und Biologische Vielfalt, S. 86.
- Schober, W. & E. Grimmberger (1998) Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos-Naturführer, Aufl. 2., aktualisierte und erw. Aufl, Verl. Kosmos, S. 265.
- Schorcht, W., C. Tress, M. Biedermann, R. Koch & J. Tress (2002) Zur Ressourcennutzung von Rohrfledermäusen (*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.
- 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.

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	
Schwarzhalsstaucher	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	
Weißwangengans	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	

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
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	
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	
Großtrappe	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
Seeregenvpfeifer	B	2		x
Mornellregenpfeifer	Bex		Abs. 1	
Goldregenpfeifer	Bex	0	Abs. 1/III	
Kiebitz	B	3		
Alpenstrandläufer	B	1	Abs. 1 (nur UA schin- zii)	
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		

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
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
Flussseeschwalbe	B	3	Abs. 1	s
Küstenseeschwalbe	B	2	Abs. 1	s
Zwergseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Trauerseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
<i>Weißflügelseeschwalbe</i>	V			s
Trottellumme	B-H	R		s
Tordalk	B-H	R		s
Papageitaucher	Bex	0		s
Uhu	B	*	Abs. 1	
Sperlingskauz	B	1	Abs. 1	
Steinkauz	B	3		
Sumpfohreule	B	2	Abs. 1	

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Raufußkauz	B	1	Abs. 1	
Ziegenmelker	B		Abs. 1	
Mauersegler	B	V		s
Eisvogel	B	*	Abs. 1	
<i>Bienenfresser</i>	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		
<i>Seggenrohrsänger</i>	Bex	0	Abs. 1	
Drosselrohrsänger	B	2		
Sperbergrasmücke	B	1	Abs. 1	
<i>Grünlaubsänger</i>	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 = Schwerpunktorkommen; 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 Großer Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. V ☒ RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten 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 SH 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).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Deutschlandweit (BFN 2019a). Bestand: mäßig häufig (MEINIG ET AL. 2020) <u>Schleswig-Holstein:</u> Fast flächendeckend (LLUR 2019b). Bestand: mäßig häufig (MELUR & LLUR 2014)		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Art wurde 2009 mittels 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?		☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		☒ ja ☐ nein

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

Bei den Bautätigkeiten werden keine Gehölzstrukturen entfernt. Eine baubedingte Tötung von einzelnen Individuen kann 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 bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

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 strukturgebundenen (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 2026).

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

Gemäß des LfU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung vom 27.11.2025) ist der Abschaltalgorithmus verpflichtend durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings zu überprüfen.

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) ☐ 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	
Bei den Bautätigkeiten werden kein Gehölzstrukturen entfernt. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zerstört.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ 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 Jagdhabitate 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. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐	Funktionskontrollen sind vorgesehen.
☐	Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
5. Fazit	

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
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	☐ 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.2 Kleiner Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. D ☒ RL SH, Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Kleiner Abendsegler jagen innerhalb sowie regelmäßig auch außerhalb von Wäldern, wobei gerne Baumreihen entlang von Gewässern genutzt werden. Dennoch fliegt die Art nur wenig strukturgebunden, die Jagdhöhe liegt zumeist unter der des Großen Abendseglers (FÖAG 2011). Wie der Große Abendsegler wird der Kleine Abendsegler als sehr gering empfindlich gegenüber Zerschneidung sowie gering empfindlich gegenüber Licht und Lärm eingestuft (LBV SH 2011). Die Wochenstuben des Kleinen Abendseglers befinden sich zumeist in Baumhöhlen, seltener werden Fledermauskästen oder vereinzelt auch Gebäudespalten genutzt (FÖAG 2011). Kleiner Abendsegler gelten als Fernwanderer, ihre Winterquartiere sind außerhalb von Schleswig-Holstein zu vermuten (im Land ist kein Winterquartier bekannt) und liegen dort vorwiegend in Baumhöhlen (FÖAG 2011).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Deutschlandweite Verbreitung, Nachweise im Norden seltener (BfN 2019a). Bestand: selten (MEINIG ET AL. 2020) <u>Schleswig-Holstein:</u> Vorkommen eher in den südlichen Landesteilen (FÖAG 2011). Bestand: selten (MELUR & LLUR 2014)		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Art wurde 2009 mittels 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 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☐ ja ☒ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Bei den Bautätigkeiten werden keine Gehölzstrukturen entfernt. Eine baubedingte Tötung von einzelnen Individuen kann ausgeschlossen werden.	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☐ ja ☒ nein
☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)	
☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
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
Kleine Abendsegler gehören aufgrund ihres relativ strukturungebundenen (LBV SH 2011) und auch in größeren Höhen stattfindenden Fluges – insbesondere auch während der Migrationszeiten – zu den stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten (LANU 2008; MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2026). 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 Gemäß des LfU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung vom 27.11.2025) ist der Abschaltalgorithmus verpflichtend durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings zu überprüfen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
	☐ 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	
Bei den Bautätigkeiten werden kein Gehölzstrukturen entfernt. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zerstört.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein	
Für den potenziell vorkommenden Kleinen 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 Jagdhabitate 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. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
☐	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	☐ 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.3 Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. * ☒ RL SH, Kat. *	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
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 SH 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).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u>		
Deutschlandweit (BFN 2019b).		
Bestand: sehr häufig (MEINIG ET AL. 2020)		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
Festland und Föhr.		
Bestand: häufig (MELUR & LLUR 2014)		

Durch das Vorhaben betroffene Art Zweifledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum
☒	nachgewiesen
☐	potenziell möglich
Die Art wurde 2009 mittels Höhenmonitoring und Horchbox-Erfassung 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? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Quartiere von Zweifledermäusen 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: ☐ ja ☒ nein	
☐	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
☐	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
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	
Zweifledermäuse gehören zu den stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten (MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2026). Obwohl die Art als relativ strukturgebunden gilt (LBV SH 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)	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
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 Gemäß des LfU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung vom 27.11.2025) ist der Abschaltalgorithmus verpflichtend durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings zu überprüfen.	
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 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. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ 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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
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.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ 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	☐ 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.4 Rauhautfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	☒ RL D, Kat. *	☒ FV günstig / hervorragend
	☒ RL SH, Kat. 3	☐ U1 ungünstig / unzureichend
		☐ U2 ungünstig – schlecht
		☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
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 SH 2011). Als Wochenstuben werden von der Rauhautfledermaus Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender 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 (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Rauhautfledermäuse gehören zu den Fernwanderern, die weite Strecken zwischen ihren Sommer- und Winterlebensräumen zurücklegen können (HUTTERER ET AL. 2005). Sie fliegen im		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Spätsommer sowohl aus den baltischen Staaten als auch aus Skandinavien in Richtung Südwesten (DIETZ & KIEFER 2014).	
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Deutschlandweit (BfN 2019b) Bestand: häufig (MEINIG ET AL. 2020) <u>Schleswig-Holstein:</u> Vorwiegend Östliches Hügelland Bestand: mäßig häufig (MELUR & LLUR 2014)	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Art wurde 2009 mittels Höhenmonitoring und Horchbox-Erfassung 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? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein Bei den Bautätigkeiten werden keine Gehölzstrukturen entfernt. Eine baubedingte Tötung von einzelnen Individuen kann ausgeschlossen werden. <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft 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?	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein Rauhautfledermäuse gehören aufgrund ihres zumindest teilweise auch in größeren Höhen stattfindenden Fluges – insbesondere während der Migrationszeiten – zu den stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten (LANU 2008; MELUND & LLUR 2017; DÜRR 2026). 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 Gemäß des LfU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung vom 27.11.2025) ist der Abschaltalgorithmus verpflichtend durch die Durchführung eines zweijährigen nachgelagerten Höhenmonitorings zu überprüfen.	
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 Bei den Bautätigkeiten werden kein Gehölzstrukturen entfernt. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zerstört.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	☐ ja	☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	☐ ja	☒ nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja	☒ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	☐ ja	☒ nein
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 Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.		☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen		
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen		
☐ 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	☐ 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.5 Kammolch

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang (II) IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	☒ RL D, Kat. 3	☐ FV günstig / hervorragend
	☒ RL SH, Kat. 3	☒ U1 ungünstig / unzureichend
		☐ U2 ungünstig – schlecht
		☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Der Kammolch bevorzugt stehende, sonnige bis leicht beschattete Flachgewässer, vorzugsweise ab 0,5 m Tiefe und mit strukturreicher Unterwasservegetation, welche mit wenig Fischbesatz und lichter Ufervegetation aufwarten können (GÜNTHER 1996). Langsame Fließgewässer oder stehende Gräben werden nur selten besiedelt (LANU 2005). Die weitere Umgebung des Laichgewässers scheint eine untergeordnete Rolle bei der Habitatwahl zu spielen. So tritt die Art sowohl an Acker-, Grünland- oder Brachestandorten auf, sogar wenn diese einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und entsprechender Überformung der Landschaft unterliegen. Der Sommerlebensraum der Art liegt in räumlicher Nähe der Fortpflanzungsgewässer, die auch als Winterlebensraum dienen können (GÜNTHER 1996). Die Männchen bleiben meist im Gewässer, während die Weibchen an Land Verstecke aufsuchen. Zur Überwinterung suchen Kammmolche Bodenstrukturen wie Höhlungen unter Wurzeln, Stubben und Steine sowie Totholzhaufen auf (GÜNTHER 1996).	
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Deutschlandweit, Die Schwerpunktorkommen liegen in der planaren und collinen Höhenstufe Deutschlands. In den Mittelgebirgslandschaften dünnen die Populationen stark aus und die Art erreicht bei ca. 1.000 m ü. NHN ihre Höhenverbreitungsgrenze (BfN 2019c; ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020). Bestand: mäßig häufig (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) <u>Schleswig-Holstein:</u> Starkes Ost-West-Gefälle, nahezu flächendeckend im östlichen Hügelland, lückig in der Geest und nur äußerst selten in der Marsch (LANU 2005; KLINGE 2024). Bestand: mäßig häufig (LLUR 2019i)	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Im weiteren Umgebungsbereich der WEA-Planung gibt es Kammolch-Nachweise (LANIS SH & LFU 2026). Zudem liegt die WEA-Planung innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (KLINGE 2024).	
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? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein Es sind Eingriffe in potenzielle Wanderkorridore der Art vorgesehen; bzw. es können sich Baufelder um Umfeld von Laichgewässern befinden (s. Kap. 2.2.2). Daher kann es zur Schädigung und Tötung von Individuen kommen. <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist Befahren des Wurzelbereichs außerhalb des Zeitraums von 01.09. bis 31.03. Rodung außerhalb des Zeitraums von 01.09. bis 31.03. Bautätigkeiten innerhalb von Wanderkorridoren/Sommerlebensräumen außerhalb des Zeitraums von 01.02. bis 31.10. Bautätigkeiten außerhalb von Wanderkorridoren/Sommerlebensräumen ganzjährig möglich. ☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)									
Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestands der Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfolgen Bautätigkeiten an Standorten mit Lebensraumpotenzial als Laichhabitat, Wanderkorridor und als Sommer-/Winterlebensraum außerhalb der Aktivitätszeit der Art (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 1). Die Aktivitätszeit ist aufgrund der anderen Vorkommenden Amphibienarten zunächst grundsätzlich vom 01.02. bis 31.10. anzunehmen, kann jedoch temperaturabhängig im Rahmen einer ÖBB abweichend festgelegt werden. Ist eine zeitliche Beschränkung der Bauausführung aus Gründen des Bauablaufs an bestimmten Standorten nicht möglich, kommen folgende Maßnahmen in Betracht das Bauzeiten-Fenster zu erweitern: • Besatzkontrolle der Kleingewässer und Gräben im Nahbereich (s. Kap. 5.1.2, Amphibien – Maßnahme 2) Je nach Befund in Abstimmung mit der zuständigen Behörde: • Beschränkung der (Bau-)Maßnahmen an Gewässern (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 3) • Beschränkung des Baustellenverkehrs in gewässernahen Bereichen (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 4) • Amphibienleiteinrichtungen (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 5) Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☒ ja ☐ nein Ggf. ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und in Abstimmung mit den Behörden die Umsiedlung von Individuen oder Laich in angrenzende geeignete Gewässer oder Gräben erforderlich (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 3). Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☒ ja ☐ nein Ggf. ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und in Abstimmung mit den Behörden die Installation von Amphibienschutzeinrichtungen erforderlich (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 5). 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 <tr> <td colspan="2"> 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 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 Aufgrund des Vorhabentyps besteht kein betriebs- bzw. anlagebedingtes Tötungsrisiko für die Art. </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein ☐ ja ☒ nein </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG) </td> </tr>		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 Aufgrund des Vorhabentyps besteht kein betriebs- bzw. anlagebedingtes Tötungsrisiko für die Art.		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)	
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 Aufgrund des Vorhabentyps besteht kein betriebs- bzw. anlagebedingtes Tötungsrisiko für die Art.									
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)									

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
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	
Durch das Vorhaben erfolgen keine Eingriffe in Gewässer mit Eignung als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kammolchs. Auch Gehölzstrukturen, als geeignete Winterlebensräume sind nicht betroffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein	
Baubedingt auftretende Erschütterungen könnten zu Störungen führen. Diese sind allerdings stets nur kleinräumig und kurzzeitig wirksam. Im Nahbereich der WEA-Planung und seiner geplanten Zuwegung liegen keine Laichhabitate der potenziell vorkommenden Kammolche, die von baubedingten Störungen besonders betroffen wären. Somit werden Störungen, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben, ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☒	Funktionskontrollen sind vorgesehen. ggf. Kontrolle der Amphibienleiteinrichtungen im Rahmen der ÖBB.
☐	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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
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.6 Moorfrosch

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang (II) IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	☒ RL D, Kat. 3	☒ FV günstig / hervorragend
	☒ RL SH, Kat. *	☐ U1 ungünstig / unzureichend
		☐ U2 ungünstig – schlecht
		☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
Der Moorfrosch bevorzugt natürlicherweise Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder staunasse Flächen (z. B. Feuchtwiesen, Bruchwälder, Zwischen- und Niedermoore; LANU 2005). Außerhalb seiner bevorzugten Lebensräume besiedelt er vor allem Grünlandgräben, extensive Fischteiche, sowie flache Uferbereiche großer Seen (LANU 2005). Laich- bzw. Landhabitate stehen grundsätzlich in räumlich engem Zusammenhang, so dass die Jahreslebensräume von Populationen bzw. einzelner Individuen nur eine geringe Ausdehnung haben können; wandernde Individuen können jedoch auch bis zu 1.000 m in Sommerhabitate zurücklegen (LANU 2005; GLANDT 2010).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u>		
Als Charakterart der Tiefebene und Auen fehlt er natürlicherweise in den Gebirgen und Mittelgebirgen. In Norddeutschland tritt er fast flächendeckend auf. In Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen ist die Verbreitung weit lückiger (BfN 2006; ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) Bestand: mäßig häufig (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
In Schleswig-Holstein kann die Art jedoch als eurytop bezeichnet werden und es ist davon auszugehen, dass sie mehr oder weniger flächendeckend in der gesamten Landesfläche, inklusive der Geestinseln und Fehmarn vorkommt (KLINGE 2024). Bestand: häufig (LLUR 2019i)		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☐ nachgewiesen	☒ potenziell möglich	
Im weiteren Umgebungsbereich der WEA-Planung gibt es Moorfrosch - Nachweise (LANIS SH & LFU 2026). Zudem liegt die WEA-Planung innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (KLINGE 2024).		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
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
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
Es sind Eingriffe in potenzielle Wanderkorridore der Art vorgesehen; bzw. es können sich Baufelder um Umfeld von Laichgewässern befinden (s. Kap. 2.2.2). Daher kann es zur Schädigung und Tötung von Individuen kommen.	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist Befahren des Wurzelbereichs außerhalb des Zeitraums von 01.11. bis 31.01. Rodung außerhalb des Zeitraums von 01.11. bis 31.01. Bautätigkeiten innerhalb von Wanderkorridoren/Sommerlebensräumen außerhalb des Zeitraums von 01.02. bis 31.10. Bautätigkeiten außerhalb von Wanderkorridoren/Sommerlebensräumen ganzjährig möglich.	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestands der Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfolgen Bautätigkeiten an Standorten mit Lebensraumpotenzial als Laichhabitat, Wanderkorridor und als Sommer-/Winterlebensraum außerhalb der Aktivitätszeit der Art (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 1). Die Aktivitätszeit ist aufgrund der anderen Vorkommenden Amphibienarten zunächst grundsätzlich vom 01.02. bis 31.10. anzunehmen, kann jedoch temperaturabhängig im Rahmen einer ÖBB abweichend festgelegt werden.	
Ist eine zeitliche Beschränkung der Bauausführung aus Gründen des Bauablaufs an bestimmten Standorten nicht möglich, kommen folgende Maßnahmen in Betracht das Bauzeiten-Fenster zu erweitern:	
• Besatzkontrolle der Kleingewässer und Gräben im Nahbereich (s. Kap. 5.1.2, Amphibien – Maßnahme 2)	
Je nach Befund in Abstimmung mit der zuständigen Behörde:	
• Beschränkung der (Bau-)Maßnahmen an Gewässern (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 3) • Beschränkung des Baustellenverkehrs in gewässernahen Bereichen (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 4) • Amphibienleiteinrichtungen (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 5)	
Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig?	☒ ja ☐ nein
Ggf. ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und in Abstimmung mit den Behörden die Umsiedlung von Individuen oder Laich in angrenzende geeignete Gewässer nötig (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 3).	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	☒ ja ☐ nein
Ggf. ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und in Abstimmung mit den Behörden die Installation von Amphibienschutzeinrichtungen erforderlich (s. Kap. 5.1.2, Amphibien - Maßnahme 5).	
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
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	
Aufgrund des Vorhabentyps besteht kein betriebs- bzw. anlagebedingtes Tötungsrisiko für die Art.	
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	
Durch das Vorhaben erfolgen keine Eingriffe in Gewässer mit Eignung als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Moorfroschs. Auch Gehölzstrukturen, als geeignete Winterlebensräume sind nicht betroffen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja	☒ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	☐ ja	☒ nein
Baubedingt auftretende Erschütterungen könnten zu Störungen führen. Diese sind allerdings stets nur kleinräumig und kurzzeitig wirksam. Im Nahbereich der WEA-Planung und seiner geplanten Zuwegung liegen keine Laichhabitate der potenziell vorkommenden Moorfrösche, die von baubedingten Störungen besonders betroffen wären. Somit werden Störungen, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben, ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.		☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen		
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ggf. Kontrolle der Amphibienleiteinrichtungen im Rahmen der ÖBB.		
☐ 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	☐ 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.7 Vogelzug

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☐ RL D, Kat. ☐ RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
Bei den ziehenden Vogelarten werden vier Typen unterschieden:		
1) Wasservögel, die bevorzugt und fast ausschließlich über Wasser ziehen (Seetaucher, Lappentaucher, Meeresenten, 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		

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel	
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 ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Das auf Fehmarn gelegene Vorhaben befindet sich innerhalb der Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung (Z25) (MIKWS SH 2026b), hier am Zugweg aus Skandinavien über Fehmarn ins Landesinnere.	
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? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Ein baubedingtes Tötungsrisiko ist für Zugvögel aufgrund vorhandener Ausweichmöglichkeiten nicht gegeben. <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> 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	

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Aus den Darstellungen im Fachgutachten geht hervor, dass auf Grundlage der Erfassungen nicht von einem betriebsbedingten Tötungsrisiko für Individuen von Arten, die den Zugweg über Fehmarn nutzen auszugehen ist. Im Folgenden wird dargestellt, weshalb trotzdem vorsorglich Maßnahmen vorgeschlagen werden.

Der Vogelzug im Bereich vom WP Presen ist differenziert zu betrachten:

Die Radaruntersuchungen im Zusammenhang mit den visuellen Erfassungen aus 2022/2023 sowie auch 2009 zeigen, dass Gebiete mit einem gewissen Abstand zur Küste für den **Wasservogelzug** eine **geringe Bedeutung** haben. Für den **Tagvogelzug** wurde festgestellt, dass der Bereich des WP Presen im **Frühjahr** eine insgesamt **geringe Bedeutung** für den Vogelzug aufweist; für den **Herbst** ist eine **mittlere Bedeutung** ermittelt worden.

Für den **nächtlichen Breitfrontenzug** sind aufgrund der Nutzung überwiegend hoher Luftbereiche im Bereich der untersuchten Windparks **maximal mittlere Zugintensitäten** anzunehmen. Aufgrund der Verteilung der drei Radarstandorte (2020 und 2023) in unterschiedlichen Bereichen des Vogelzugkorridors (sowohl küstennah als auch im Inselinneren) sind diese Ergebnisse auf den WP Presen übertragbar.

Die Ergebnisse der *Radaruntersuchungen zum Tag- und Nachtvogelzug* sowie der *Kollisionsopfersuchen* 2009 und 2023 belegen, dass der Nachtvogelzug nur in geringem Ausmaß kollisionsbedingt beeinträchtigt ist.

Es gibt Hinweise darauf, dass Tags ziehende **Greifvögel** nur selten über bzw. durch den Bereich des WP Presen ziehen. Der Wespenbussardzug verläuft in der Regel westlich des Vorhabens. Je nach Windrichtung können Greifvögel jedoch an der gesamten Beltküste auf Fehmarn treffen, folglich kann es hierbei immer mal wieder zu höheren Zugintensitäten im Bereich des WP Presen kommen. Eine bevorzugte Zugroute im Bereich des WP Presen lässt sich jedoch nicht feststellen.

In Hinblick darauf, dass aufgrund der damals noch nicht bekannten Untersuchungsanforderungen nur 20 von den 24 erforderlichen Terminen für den Herbstzug durchgeführt wurden und laut LFU Flintbek (u.a. schriftl. Mitteilung vom 29.05.2026) für das Ziel der Raumordnung **Z25 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung** (MIKWS SH 2026b) Vogelzugerfassungen in zwei aufeinanderfolgenden Jahren für eine abschließende Beurteilung des Vogelzugs erforderlich sind, sowie unter Berücksichtigung der witterungsbedingten jährlichen Schwankungen im Zugverlauf ist für den Greifvogelzug vorsorglich eine **geringe bis hohe** Bedeutung des WP Presen insbesondere für den Wespenbussardzug anzunehmen.

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 2026c) näher beleuchtet wird, ist in der Regel davon auszugehen, dass der Zug des Wespenbussards 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 niedrigeren Höhen stattfindet und durch Verdriftungen kann an manchen Tagen oder in manchen Jahren der Hauptteil des Wespenbussard-Zuges im Bereich des Windparks stattfinden. Die Erhöhung der geplanten WEA gegenüber dem Bestandswindpark von rd. 100 m auf rd. 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).

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

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel	
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	
Es werden weder durch die Baumaßnahmen noch durch den Betrieb der WEA die Ruhestätten von Zugvogelarten beschädigt oder vernichtet.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein	
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. Sollten die betroffenen Arten mit Meidereaktion während des Zugs auf die WEA reagieren, kann aus einem solchen Meideverhalten keine Auswirkungen abgeleitet werden, die aufgrund anlagebedingter oder betriebsbedingter Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der vorkommenden Zugvogelarten führt. Da diese als geringe zusätzliche Flugwege einstufen sind, welche im Verhältnis zum Gesamtzugweg vernachlässigt werden können.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Zugvögel	
☐	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	☐ 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.8 Offenlandbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Offenlandbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☐ RL D, Kat. ☐ RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Arten der Gilde		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten 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) vor allem auf Standorten mit Hackfrüchten und Sommergetreide, aber auch im Wintergetreide vorkommen (KOOP & BERNDT 2014). Mit Kiebitz (RL SH 3) und Wiesenpieper (Vorwarnliste SH) 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).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Alle Arten sind bundesweit verbreitet. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatansprüche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Offenlandbrüter	
<u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein sind alle Arten landesweit verbreitet und vergleichsweise häufig.	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ 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? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ 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: ☒ ja ☐ nein ☒ 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 Vergrämnungsmaßnahmen (z. B: die Aufstellung von Flatterband) zur Vermeidung von spontanen Wiederbesiedlungen des Baufeldes und der Zuwegungen durch Vögel erforderlich. Die Funktionsfähigkeit der Vergrämnungsmaßnahmen 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.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Offenlandbrüter	
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?	
☒ ja ☐ nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	
☐ ja ☒ nein	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffenen Arten der Gilde erforderlich?	
☐ ja ☒ nein	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten der Gilde erforderlich?	
☐ ja ☒ 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 außerhalb des Areals der geplanten 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.	
☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	
☐ ja ☒ nein	

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Gilde Offenlandbrüter	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen?	☐ ja ☒ nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	☐ ja ☒ 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.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Funktionskontrollen der Vergrämuungsmaßnahmen durch ökologische Baubegleitung (s. Kap. 5.1.2)	
☐ 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	☐ 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	