Flächennutzungsplanänderung Neufeld/ Schmedeswurth Kreis Dithmarschen

Relevanzprüfung und Maßnahmenkatalog als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung

Joanne Sander

Husum, 05.10.2026

Im Auftrag der
WP Westerdeich Planungs GbR
Bundesstraße 2
25724 Neufeld

BioConsult SH GmbH & Co. KG
Schobüller Str. 36
25813 Husum
www.bioconsult-sh.de

Projektname	**WP Westerdeich_DIT**	
Projektnummer	25_2185-00	
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 031 m.behrens@bioconsult-sh.de
Stellv. Projektleitung	Elias Engel	+49 (0) 4841 77937 54 e.engel@bioconsult-sh.de
Berichtserstellung	Joanne Sander	
Geprüft	Datum: 02.10.2026	Version: V1
	Magdalena Behrens	m.behrens@bioconsult-sh.de
Freigabe	Datum: 05.10.2026	Version: V1
	Jennifer Lustig	j.lustig@bioconsult-sh.de
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2026): Flächennutzungsplanänderung Neufeld/ Schmedeswurth, Kreis Dithmarschen. Relevanzprüfung und Maßnahmenkatalog als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. BioConsult SH, Husum. 59 S.	
Auftraggeber	**WP Westerdeich Planungs GbR Bundesstraße 2 25724 Neufeld**	

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 8
2 METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN 10
2.1 Potenzialfläche und Umgebung 10
2.1.1 Gebietsbeschreibung (angepasst nach BIOCONSULT SH 2026) 10
2.1.2 Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien 10
2.2 Habitatausstattung möglicher Eingriffsbereiche 15
2.3 Vorhaben und Wirkfaktoren 16
2.4 Ausgewertete Daten 17
2.4.1 Avifauna (BIOCONSULT SH 2026) 17
2.4.2 FFH-Anhang-IV-Arten 18
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 21
3.1.4 Amphibien 22
3.1.5 Reptilien 24
3.1.6 Fische 25
3.1.7 Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge) 26
3.1.8 Weichtiere 27
3.2 Europäische Vogelarten 28
3.2.1 Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen) 29
3.2.2 Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen) 32
3.2.3 Weitere Brutvögel (auf Gildenniveau zu prüfen) 33
3.2.4 Vogelzug 33
3.2.5 Rastvögel 34
4 PRÜFUNG DES POTENZIELLEN EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL UND EUROPÄISCHE VOGELARTEN GEM. § 44 ABS. 1 BNATSCHG 36
5 MAßNAHMENKATALOG ZUR VERMEIDUNG ODER ZUM AUSGLEICH ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG 38
5.1 Vermeidungsmaßnahmen – Bauvorgaben 38
5.1.1 Bautätigkeiten 38

5.1.2 Maßnahmen zur Erweiterung des Bauzeitfensters 39
5.1.2.1 Frühzeitige Anlage von Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen 39
5.1.2.2 Amphibienleiteinrichtungen 39
5.1.2.3 Vergrämungsmaßnahmen für Brutvögel 40
5.1.3 Eingriffe in Gehölze 40
5.1.3.1 Allgemein 41
5.1.3.2 Gehölze mit Stammdurchmesser ≥ 50 cm 41
5.1.4 Eingriffe in Gräben und in Gewässernähe 41
5.1.4.1 Besatzkontrolle der Gräben im Nahbereich 42
5.1.4.2 Beschränkung der (Bau-)Maßnahmen an Gräben 42
5.1.4.3 Beschränkung des Baustellenverkehrs in den grabennahen Bereichen/ im Grünland 42
5.1.4.4 Rechtzeitige Räumung schilfbestandener Gräben 42
5.2 Vermeidungsmaßnahmen – Betriebsvorgaben 43
5.2.1 Fledermäuse 43
5.2.2 Seeadler 44
5.2.3 Rohrweihe 45
5.3 CEF-Maßnahmen 46
5.3.1 Fledermäuse 46
5.3.2 Gehölzhöhlenbrüter 47
5.4 Dokumentation durch den Betreiber 47
6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG 49
7 LITERATUR 51
A. ANHANG 55

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1 Darstellung der Potenzialfläche für die Windenergienutzung Nr. PR3_DIT_004 gemäß MIKWS SH 2026a sowie der abgelehnten Potenzialfläche Nr. PR3_DIT_417 gemäß MILI SH (2020) mit dem Geltungsbereich des Flächennutzungsplans und der Abgrenzung des dort enthaltenen Windenergiegebiets (beplante Fläche)in zwei Teilen (Neufeld und Schmedeswurth) (Stand: 15.09.2026).....9

Abb. 2.1 Landnutzung und Landschaftselemente gemäß ATKIS Basis-DLM (Stand: 2023), InVeKos (Stand: 2025) und BKSH (Stand: 2023) im 1 km-Radius um die beplante Fläche (Planungsstand: 15.09.2026).....12

Abb. 2.2 Die beplante Fläche mit detaillierter Darstellung von für die Avifauna bedeutsamen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gemäß MIKWS SH (2026a). Hier Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit (besonderer) Bedeutung. 13

Abb. 2.3 Die beplante Fläche mit Darstellung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß MIKWS SH (2026a) . Hier Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche. 14

Abb. 3.1 Darstellung der Neststandorte 2022 bis 2026 (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026; LANIS SH & LFU 2026; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2026 und eigene Kartierung) der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG sowie weiterer windkraftsensibler Arten im bis zu 5 km-Radius um die beplante Fläche (Stand: 15.09.2026) mit Angabe zu Art, Jahr, Status, Ort.....31

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2.1 Wirkfaktoren des Vorhabens mit Darstellung der möglichen Auswirkungen und Akzeptoren. 16

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. 20

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.22

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. 22

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. 24

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. 25

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. 26

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. 27

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 Beplante Fläche 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.....29

Tab. 3.10 Relevanzprüfung der weiteren Brutvogelarten die nach LBV SH & AFPE (2016) einer Einzelartbetrachtung unterliegen und die die regelmäßig im Bereich von Windenergievorhaben zu erwarten sind. Prüfung auf Vorkommen und potenzielle Betroffenheit, ggf. Gildenzuordnung. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.....32

Tab. 3.11 Relevanzprüfung der Brutvogelgilden nach LBV SH & AFPE (2016); Vorkommen und potenzielle Betroffenheit. Potenziell vorkommende und betroffene Gilden werden in fett dargestellt.....33

Tab. 4.1 Ergebnisse der Prüfung der Verbotstatbestände: Auflistung der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten (Einzelart- und Gildenbetrachtung), welche in Kapitel 3 als relevant gewertet wurden und ob diese potenziell durch Verbotstatbestände betroffen sind. 37

Tab. 6.1 Übersicht der von Verbotstatbeständen potenziell 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. 50

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. 55

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

In den Gemeinden Schmedeswurth und Neufeld (Kreis Dithmarschen) ist südwestlich von Schmedeswurth die Festschreibung einer Fläche für die Nutzung als Windenergiegebiet geplant. Der Großteil dieser, im Folgenden als beplante Fläche bezeichneten, Fläche liegt innerhalb der Potenzialfläche Nr. PR3_DIT_004 (MIKWS SH 2026a) (s. Abb. 1.1, Planungsstand: 15.09.2026). Die beplante Fläche liegt außerhalb der Vorranggebietskulisse nach MILI SH (2020), im nördlichen Bereich innerhalb der abgelehnten Potenzialfläche PR3_DIT_417 nach MILI SH (2020) (s. Abb. 1.1).

Der vorliegende Bericht umfasst die Betrachtung (potenziell) vorkommender Arten im Bereich der beplanten Fläche.
Die für Windenergievorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorranggebiet werden in der Relevanzprüfung ermittelt. Eine Bewertung bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, erfolgt in diesem Bericht auf der Annahme des potenziellen Vorkommens der Arten und unter Abschätzung, ob geeignete Habitate im Betrachtungsraum vorhanden sind. Es wird ein Katalog von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände beigefügt, welche im späteren BImSchG-Verfahren an den dann vorherrschenden Sachbestand und die tatsächlichen Eingriffe angepasst werden müssen.

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum, wurde durch die WP WESTERDEICH PLANUNGS GBR, Neufeld, beauftragt, für das geplante Vorhaben den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zu erstellen. Im vorliegenden Bericht wird, wie oben erläutert, geprüft, welche Arten (potenziell) im Bereich der beplanten Fläche vorkommen.

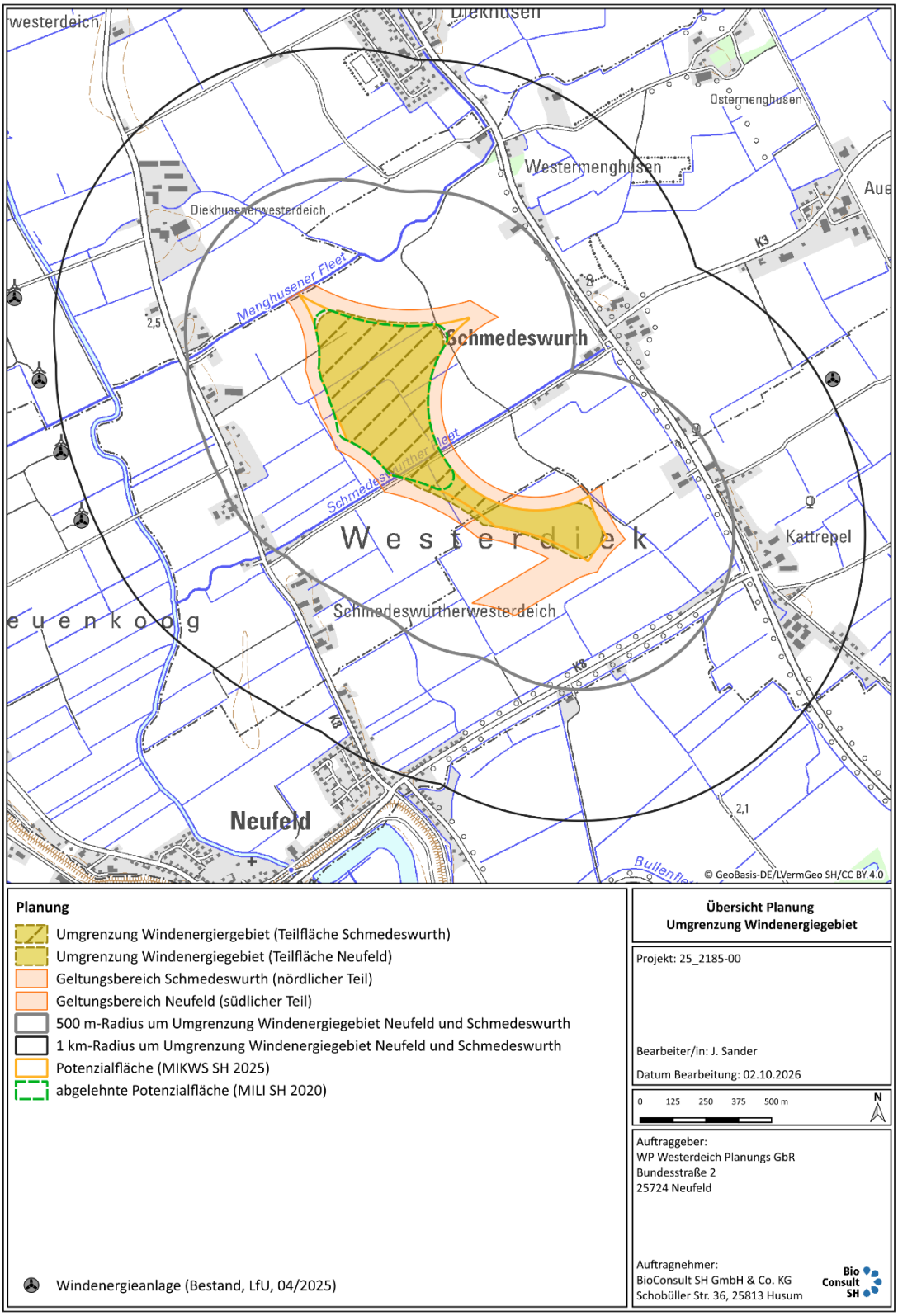


Abb. 1.1 Darstellung der Potenzialfläche für die Windenergienutzung Nr. PR3_DIT_004 gemäß MIKWS SH 2026a sowie der abgelehnten Potenzialfläche Nr. PR3_DIT_417 gemäß MILI SH (2020) mit dem Geltungsbereich des Flächennutzungsplans und der Abgrenzung des dort enthaltenen Windenergiegebiets (beplante Fläche)in zwei Teilen (Neufeld und Schmedeswurth) (Stand: 15.09.2026).

2 METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Potenzialfläche und Umgebung

2.1.1 Gebietsbeschreibung (angepasst nach BIOCONSULT SH 2026)

Die beplante Fläche befindet sich etwa 1,8 km südöstlich von Marne und 0,5 km westlich von Schmedeswurth im Kreis Dithmarschen. Der 1 km-Radius um die beplante Fläche hat eine Gesamtfläche von etwa 671 ha. Die beplante Fläche liegt zwischen den Vorranggebieten für die Windenergienutzung PR3_DIT_003, PR3_DIT_002 und PR3_DIT_008 (MIKWS SH 2026b), welche bereits durch bestehende WEA vorbelastet sind. Der Abstand der beplanten Fläche zur nächstgelegenen WEA beträgt 1,1 km. Der 1 km-Radius um die beplante Fläche selbst ist noch unbelastet und zeichnet sich durch intensive Landnutzung als Ackerflächen aus (s. Abb. 2.1).

Es verlaufen mehrere kleinere Straßen und Feldwege im Umkreis der beplanten Fläche, ebenso die Bundesstraße B5, welche durch Schmedeswurth und Kattrepel führt. Entlang der weiteren Straßen ziehen sich die Siedlungsbereiche von Diekhusenerwesterdeich sowie weitere Einzelgehöfte (s. Abb. 2.1).

Die beplante Fläche liegt im Bereich der Dithmarscher Marsch und zeichnet sich durch ein sehr flaches Relief aus. Naturraumtypisch werden die Flächen überwiegend durch intensiven Ackerbau genutzt, vereinzelte Grünlandflächen liegen in räumlicher Nähe zu den Siedlungsbereichen. Die Flächen sind durch Entwässerungsgräben und Sielzüge wie Schmedeswurther Fleet oder Menghusener Fleet begrenzt. Daneben liegen einige stehende Gewässer bei Schmedeswurth und Schmedeswurtherwesterdeich (s. Abb. 2.1).

Der 1 km-Radius um die beplante Fläche ist überwiegend frei von Gehölzen. Im Nahbereich der Siedlungen finden sich kleinere flächige Feldgehölze sowie Baumreihen entlang der Verkehrswege und am Rande der Grundstücke. Knicks und Feldhecken sind ebenfalls nur im Randbereich der Siedlungen zu finden (s. Abb. 2.1).

2.1.2 Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien

Bei der naturschutzfachlichen Prüfung des aktuellen Kriterienkatalogs der Landesplanungsbehörde (für Avifauna bedeutsame Kriterien, MIKWS SH 2026a) wird im Folgenden die beplante Fläche berücksichtigt (s. Abb. 1.1 und BIOCONSULT SH 2026).
Diese wird nicht von relevanten **Zielen der Raumordnung** (MIKWS SH 2026a) berührt, liegt jedoch direkt angrenzend an den **Grundsatz der Raumordnung *G19 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung*** sowie das **Ziel der Raumordnung *Z25 - Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung*** (MIKWS SH 2026a) (s. Abb. 2.2).

Die beplante Fläche liegt knapp außerhalb des Kriteriums ***Z13 - Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche [1 km]*** (MIKWS SH 2026a); auch spätere hier geplante WEA werden mit ihrem Rotorbereich die Grenzen des Windenergiegebiets (der beplanten Fläche) nicht überschreiten (s. Abb. 2.3); eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich (LfU FLINTBEK, schriftl. Mitteilung vom 15.07.2026).

Aufgrund der naturschutzfachlichen Prüfung des aktuellen Kriterienkatalogs sind **keine Erfassungen** des **Vogelzugs**, der **Rastbestände** und der **Wiesenvögel** erforderlich (s. Ornithologisches Fachgutachten Tab. 1.2 und Abb. 1.2 und 1.3 (BIOCONSULT SH 2026)).

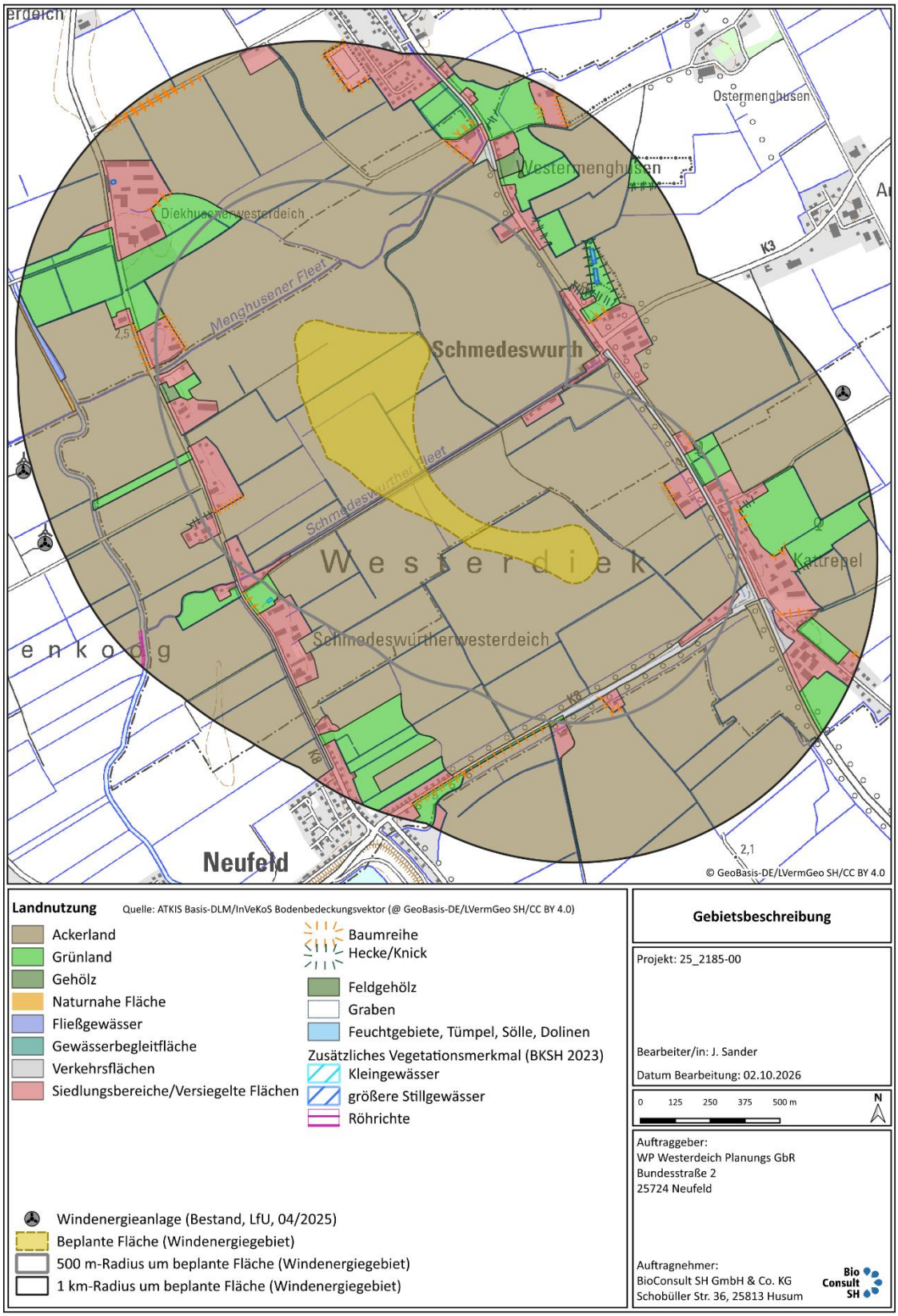


Abb. 2.1 Landnutzung und Landschaftselemente gemäß ATKIS Basis-DLM (Stand: 2023), InVeKos (Stand: 2025) und BKSH (Stand: 2023) im 1 km-Radius um die beplante Fläche (Planungsstand: 15.09.2026).

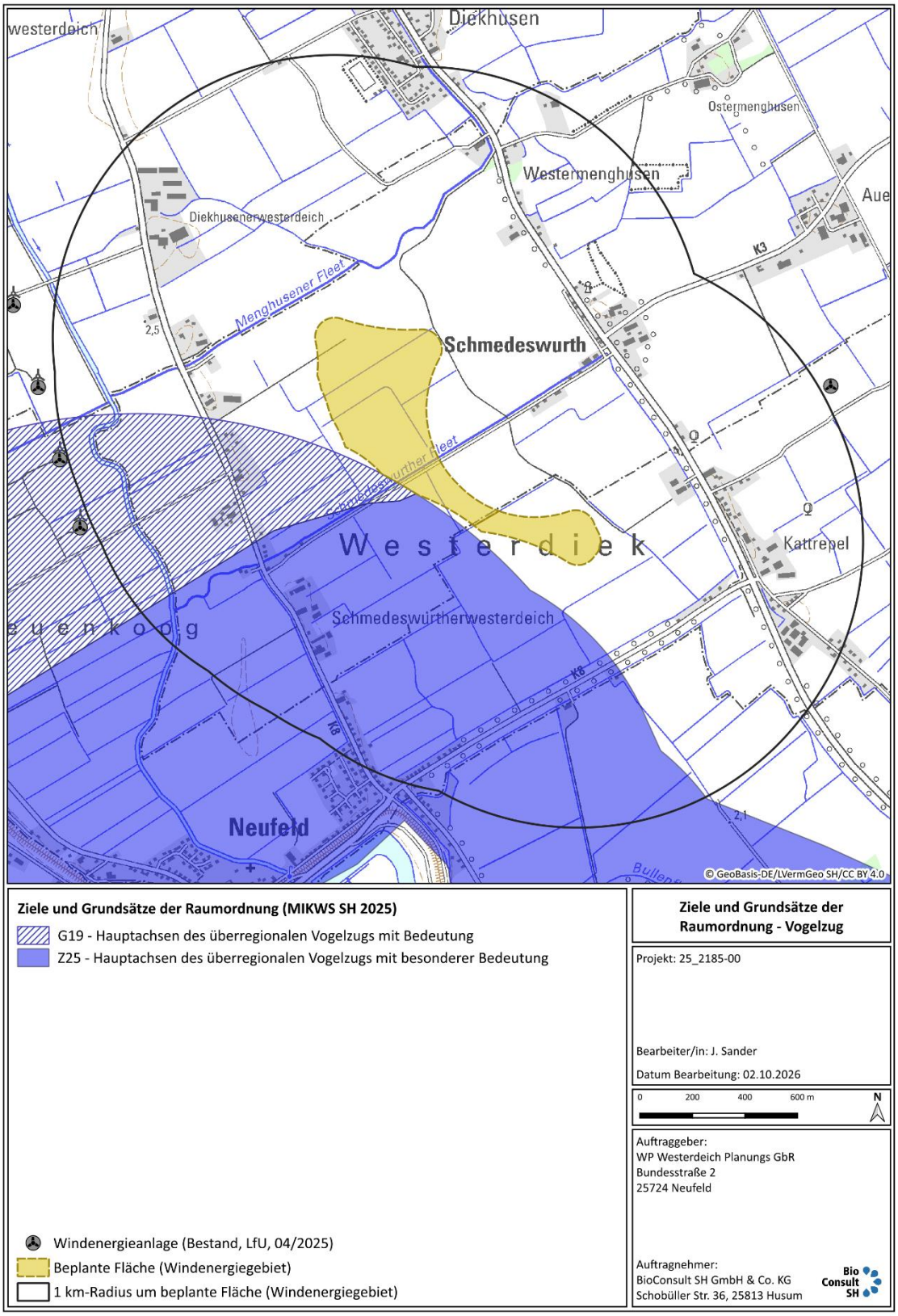


Abb. 2.2 Die beplante Fläche mit detaillierter Darstellung von für die Avifauna bedeutsamen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gemäß MIKWS SH (2026a). Hier Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit (besonderer) Bedeutung.

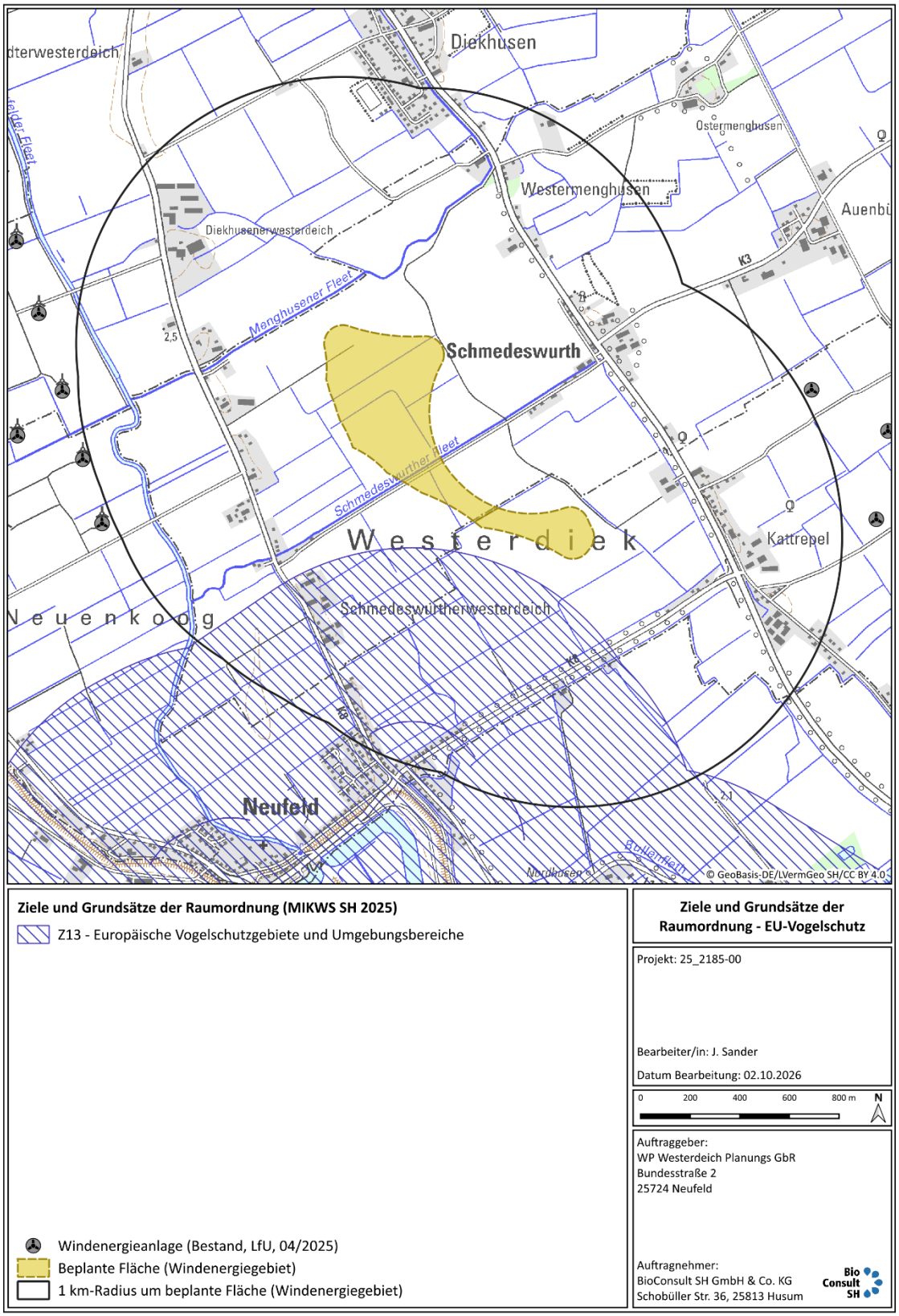


Abb. 2.3 Die beplante Fläche mit Darstellung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß MIKWS SH (2026a) . Hier Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche.

2.2 Habitatausstattung möglicher Eingriffsbereiche

Angelehnt an die Gebietsbeschreibung wird im Folgenden resümiert, welche Strukturen bei einer konkreten Anlagen- und Eingriffsplanung betroffen sein könnten. Hierfür werden Luftbildaufnahmen und eine Vor-Ort-Begehung (Strukturkartierung am 22.09.2026)hinzugezogen. Relevant sind verschiedene Strukturen, welche als Lebensraum oder Wanderkorridor für verschiedene Tierartengruppen als geeignet eingeschätzt werden. Dazu zählen etwaige Höhlenbäume, vorhandenen Still- und Fließgewässer sowie deren floristische Ausstattung, ebenso sonnenexponierte, sandige, grabfähige Böden, einzelne besondere Strukturen wie dornige Sträucher und Totholzstrukturen, aber auch Barrieren und geeignete Wanderhabitate.

Die beplante Fläche umfasst hauptsächlich Ackerflächen und damit bereits intensiv genutzte Landfläche. Im weiteren Umkreis liegen hingegen vereinzelte Grünlandflächen, welche bei der Zuwegungsplanung als Wanderkorridor und Sommerlebensraum von Amphibien mit berücksichtig werden sollten. Bodenbrütende Vögel (Offenlandbrüter) sind auf der gesamten beplanten Fläche potenziell anzunehmen.

Zwischen den Flächenschlägen verlaufen naturraumtypisch Gräben und breitere, überwiegend stark anthropogen beeinflusste Fließgewässer. Diese sind zum Großteil mit Schilf bestanden. Entlang der breiteren Fließgewässer sind abschnittsweise grasgeprägte Saumstreifen angelegt. Diese sind ggf. bei der Zuwegungsplanung als Wanderkorridore zu beachten. Fließgewässer und Röhrichte sind als Brutplätze für Vögel sowie als Laichgewässer und Lebensraum für Amphibien sowie Insekten geeignet.

Im direkten Umfeld der beplanten Fläche liegen keine Gehölze, im weiteren Umfeld finden sich hingegen in Siedlungsnähe und entlang der Straßenzüge Baumreihen und Büsche. Diese sind als Brutplatz für Gehölzfreibrüter und stellenweise Gehölzhöhlenbrüter sowie als Tagesversteck und möglicherweise als Wochenstube oder Winter-Quartier für Fledermäuse geeignet.

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 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 2026)

Die im Rahmen des Vorhabens durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen zu Groß- und Greifvögeln (s. dazu BIOCONSULT SH 2026) basieren auf den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 45b BNatSchG sowie der „*Fachlichen Methode zur Ermittlung von Niststätten relevanter kollisionsgefährdeter Brutvogelarten mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein*“ (LFU 2023). Als Grundlage für die Bestandsdarstellung der Avifauna im Bereich des Windenergievorhabens Westerdeich wird die Nestkartierung von Groß- und Greifvögeln (2026) verwendet. Es wurden die folgenden Erfassungen durchgeführt:

- Am 24.03., 24.04., 24.05. und 19.06.2026 erfolgte eine flächendeckende Nestkartierung von Groß- und Greifvogelnestern im 1,5 km-Radius um den WEA-Bereich (200 m-Radius um die vorläufig geplanten WEA mit dem Planungsstand vom 14.07.2024, s. dazu BIOCONSULT SH 2026)) gemäß LFU (2023c). Die zusätzlichen Flugbeobachtungen erfolgten am 24.05., 19.06. und 17.07.2026.
- Potenzialabschätzung Vogelzug, Rastvogelbestände und weitere Brutvögel.
- Datenrecherche im 5 km Radius um das Vorranggebiet:
    - Datenabfrage Artkataster vom 13.03.2026 (LANIS SH & LFU 2026); Datenstand Brutvögel: 01.02.2026
    - AG STORCHENSCHUTZ IM NABU (2026, Stand: 09.07.2026)
    - Datenabfrage ornitho.de (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2026)

2.4.2 FFH-Anhang-IV-Arten

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 13.03.2026 (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)
  - Fledermäuse (Stand: 28.11.2025)
  - Weitere Säugetiere (Stand: 25.06.2025)
  - Schmetterlinge (Stand: 25.06.2025)
- Verbreitungskarten:
  - Pflanzen: (LLUR 2019b)
  - Fledermäuse, weitere Säugetiere: (LLUR 2019c; KLINGE 2024; LFU 2025)
  - 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
- Strukturkartierung am 22.09.2026

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 der beplanten Fläche (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 Artniveau[1] 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 innerhalb und im Umgebungsbereich der beplanten Fläche (Planungsstand: 15.09.2026) potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie anhand der aktuellen bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (LLUR 2019c, b, d; e; g; LANIS SH & LFU 2026; KLINGE 2024). Für Arten, welche demnach potenziell im Bereich der beplanten Fläche vorkommen können, wird in einem weiteren Schritt geprüft, ob die jeweiligen Habitatansprüche im Bereich der beplanten Fläche sowie dem näheren Umfeld erfüllt werden.

Die Relevanzprüfung erfolgt in den folgenden Kapiteln tabellarisch. Arten, die im Bereich der beplanten Fläche (potenziell) vorkommen können, werden in der jeweils zugehörigen Tabelle fett dargestellt.

3.1.1 Pflanzen

In Schleswig-Holstein sind drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich der beplanten Fläche und eine 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 (*Luronium natans*)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-
Kriechender Sumpfschirm (*Helosciadium repens*)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-

[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
Schierlings-Pferdesaat (*Oenanthe conioides*)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-

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) (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). In Schleswig-Holstein können 15 Fledermausarten vorkommen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich der beplanten Fläche und eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.2 zu entnehmen.

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 (*Myotis myotis*)	0	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	1	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	V	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

Art	RL SH (2014)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	*	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	V	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	3	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	3	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	*	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	V	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	3	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, ein Vorkommen ist potenziell anzunehmen	Ja
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	1	Nein (LLUR 2019c; 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“.

3.1.3 Weitere Säugetiere

Neben den Fledermäusen kommen in Schleswig-Holstein fünf weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie an Land vor. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich der beplanten Fläche und eine 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 (*Lutra lutra*)	2	Ja (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	Nein, das Gebiet wird lediglich auf Wanderungen durchquert.	-
Biber (*Castor fiber*)	1	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Waldbirkenmaus (*Sicista betulina*)	R	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Wolf *(Canis lupus)*	0	Ja (LFU 2025)	Nein, das Gebiet wird lediglich auf Wanderungen durchquert.	-

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 **gegeben**.

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

3.1.4 Amphibien

In Schleswig-Holstein sind acht Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Diese besitzen unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten/Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins vor. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich der beplanten Fläche und eine 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
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	3	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Eu. Laubfrosch (*Hyla arborea*)	3	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	*	Ja (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	Ja, potenzielle Laichgewässer und Gehölze zur Überwinterung vorhanden (s. Kap. 2.1.1).	Ja
Kl. Wasserfrosch (*Rana lessonae*)	1	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Wechselkröte (*Bufo viridis*)	1	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	2	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	2	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	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 der Amphibienarten **Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Wechsel**-, **Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Rotbauchunke** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist **nicht gegeben**.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Amphibienart **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 der beplanten Fläche und eine 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 (*Coronella austriaca*)	1	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	2	Ja (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	Nein, s. Text.	-

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

Gemäß des Verbreitungsbildes in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen der Zauneidechse innerhalb bzw. in der näheren Umgebung der beplanten Fläche potenziell möglich. Zuletzt wurde ein Nachweis im Jahr 2025 ca. 9 km nordöstlich der Beplante Fläche bei St. Michaelisdonn am Spiekerberg erbracht (LLUR 2019a; LANIS SH & LFU 2026). Zauneidechsen sind jedoch sehr ortstreu, sodass diese bei täglichen Bewegungen und Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier nur selten längere Strecken als 100 m zurücklegen (MÄRTENS 1999), daher ist die Wahrscheinlichkeit einer räumlichen Ausbreitung sehr gering. Innerhalb des Vorranggebietes werden die Lebensraumansprüche der Art außerdem nicht erfüllt, da dieses intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Ein Vorkommen im Bereich des Vorranggebietes wird daher ausgeschlossen.

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 der beplanten Fläche und eine 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 (*Acipenser sturio*)	0	Nein (LLUR 2019d)	-	-
Baltischer Stör (*Acipenser oxyrinchus*)	n. g.	Nein (LLUR 2019d)	-	-
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*)	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 der beplanten Fläche und eine 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 (*Osmoderma eremita*)	2	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Heldbock (*Cerambyx cerdo)*	1	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)	1	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Libellen	(2011b)			
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	R	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	2	Ja (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	Ggf. betroffen, wenn in geeignete Gräben mit Vorkommen der Krebsschere eingegriffen wird.	Ja
Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)	3	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-

Art	RL SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)	0	Nein (KLINGE 2024; LANIS SH & LFU 2026)	-	-
Schmetterlinge	(2021a)			
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	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 abgesehen von der **Grünen Mosaikjungfer** 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 der beplanten Fläche und eine 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 (*Anisus vorticulus*)	1	Nein (LLUR 2019g)	-	-
Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)	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 beplante Fläche (Planungsstand: 15.09.2026) potenziell vorkommenden Brutvogelarten anhand der eigenen Kartierung, der Datenrecherche (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026; LANIS SH & LFU 2026; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2026, s. Abb. 3.1 und BIOCONSULT SH 2026) und der aktuell bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (KOOP & BERNDT 2014; MITSCHKE & KOOP 2016, 2019).

Während sich im ornithologischen Gutachten auf die im BImSchG-Verfahren betrachteten WEA-Standorte (Planungsstand: 26.06.2026) bezogen wird, nimmt der vorliegende Bericht die Fläche der geplanten F-Plan Änderung als Grundlage. Hieraus ergeben sich kleine Änderungen an den Abständen zu den Neststandorten. Diese werden an entsprechender Stelle hervorgehoben.

In Kapitel 3.2.1 wird für alle gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuften Vogelarten sowie für Arten, die gemäß LFU (2023) als störungsempfindlich gelten, eine Einzelartbetrachtung durchgeführt. Der Schwarzstorch ist nicht mehr auf der Liste der kollisionsgefährdeten Arten. Aufgrund seiner Seltenheit in Schleswig-Holstein und seiner hohen allgemeinen Störungsempfindlichkeit (DNR 2012; Langgemach & Dürr 2026) wird die Art jedoch in Bezug auf das Störungsverbot berücksichtigt.
Für diese Arten ist eine potenzielle Betroffenheit dann anzunehmen, wenn sich die beplante Fläche innerhalb des Nahbereichs, des zentralen Prüfbereichs oder des erweiterten Prüfbereichs gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG befindet (vgl. Kap. 3.1.2 in BIOCONSULT SH 2026). Wie bereits weiter oben ausgeführt, ergeben sich durch die Betrachtung der Fläche für die F-Plan-Änderung abweichende Abstände zu den Neststandorten.

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 beplanten Fläche 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 beplanten Fläche geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und somit ein potenzielles Vorkommen angenommen werden muss und ob eine potenzielle Betroffenheit der vorkommenden Arten durch ein Windenergie-Vorhaben innerhalb der beplanten Fläche 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 beplanten Fläche geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und somit ein potenzielles Vorkommen angenommen werden muss und ob eine potenzielle Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das Vorhaben vorliegt. Die meisten dieser Arten sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet und häufig und können in der

artenschutzrechtlichen Prüfung auf Gildenniveau abgearbeitet werden. Weitere Lebensräume und deren Arten/Gilden kommen aus arealgeografischen Gründen nicht vor.
Die in Gilden zusammengefassten weiteren Brutvögel gehören nicht zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (vgl. Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG), so dass keine betriebsbedingte Betroffenheit von Individuen vorliegt. Die lokalen Populationen dieser Arten sind i. d. R. nicht von kleinräumigen Störungen durch Bauarbeiten betroffen. Daher wird eine vorhabenbedingte Betroffenheit nur angenommen, wenn durch Bauarbeiten in potenzielle Bruthabitate eingegriffen wird.

3.2.1 Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen)

Von den 15 gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten (vgl. Tab. 3.9) können in Schleswig-Holstein grundsätzlich 13 Arten vorkommen. Von den gegenüber Windenergieanlagen störungsempfindlichen Arten sind insbesondere der Kranich und der Schwarzstorch zu prüfen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich der beplanten Fläche (vgl. Abb. 3.1) und eine 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 Beplante Fläche 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**	**Minimalabstand zur beplanten Fläche [km]**
Kollisionsgefährdete Arten				
Seeadler *(Haliaeetus albicilla)*	*	Ja (LANIS SH & LFU 2026)	Ja, erweiterter Prüfbereich betroffen	3,5 (Neststandort: *Westerbelmhusen*)
Fischadler (*Pandion haliaetus*)	R	Nein (LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Schreiadler (*Clanga pomarina*)	0	-	-	
Steinadler (*Aquila chrysaetos*)	0	-	-	
Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	1	Nein (LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Kornweihe (*Circus cyaneus*)	1	Nein (LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	V	Ja (Eigene Kartierung, ornitho.de)	Ja, erweiterter Prüfbereich betroffen	0,63 (Neststandort: M*arner Neuenkoog*)
Rotmilan (*Milvus milvus*)	*	Nein	-	

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit	Minimalabstand zur beplanten Fläche [km]
		(LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)		
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	2	Nein (LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Baumfalke (*Falco subbuteo*)	*	Nein (Eigene Kartierung)	-	
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	*	Nein (LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	*	Nein (Eigene Kartierung)	-	
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	3	Nein (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026; LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Sumpfohreule (*Asio flammeus*)	2	Nein (Eigene Kartierung)	-	
Uhu (*Bubo bubo*)	*	Nein (LANIS SH & LFU 2026, eigene Kartierung)	-	
Störungsempfindliche Arten				
Kranich (*Grus grus*)	*	Nein (Eigene Kartierung, LANIS 2026)	-	
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	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“.

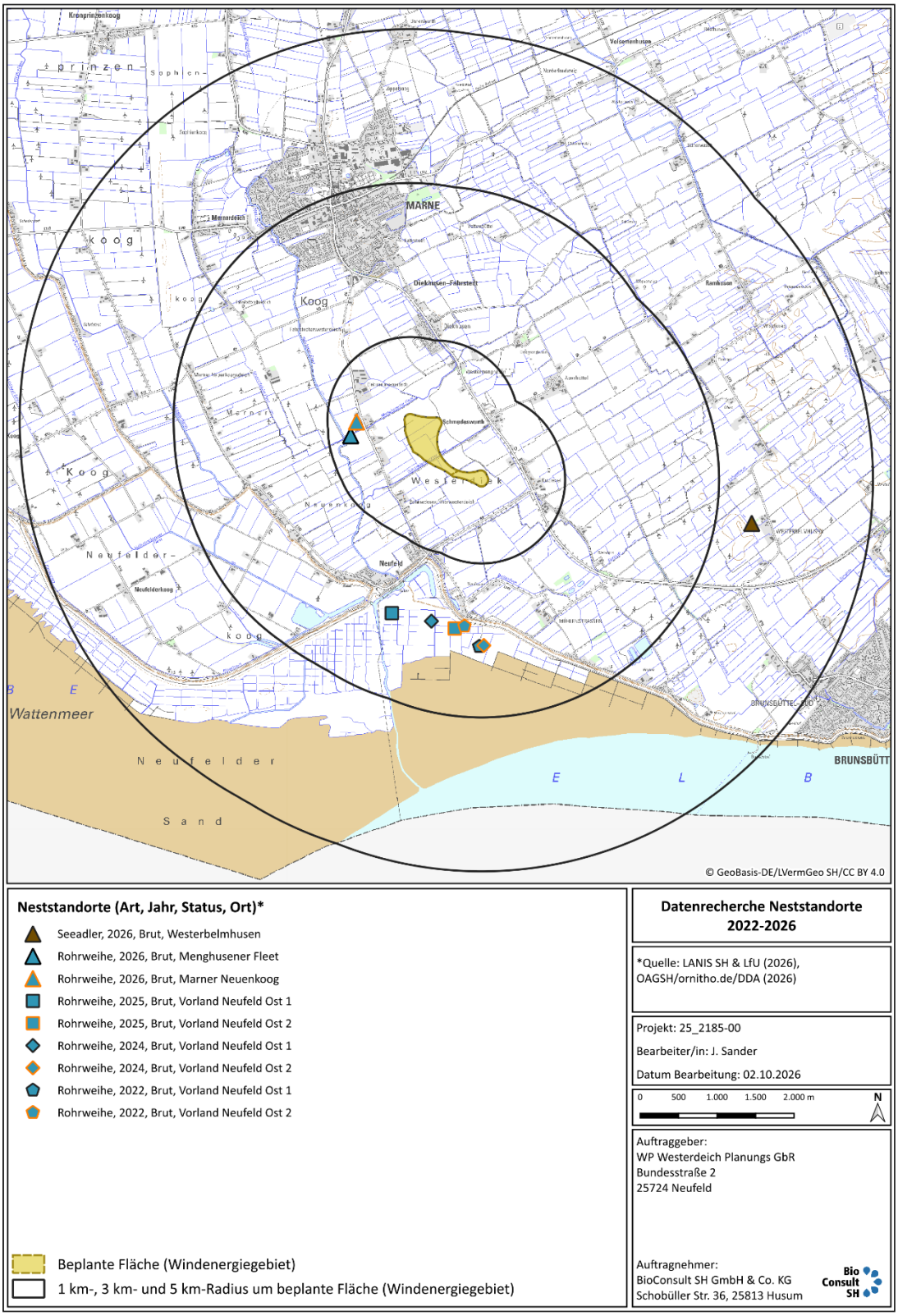


Abb. 3.1 Darstellung der Neststandorte 2022 bis 2026 (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2026; LANIS SH & LFU 2026; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2026 und eigene Kartierung) der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG sowie weiterer windkraftsensibler Arten im bis zu 5 km-Radius um die beplante Fläche (Stand: 15.09.2026) mit Angabe zu Art, Jahr, Status, Ort

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. 2.1 in BIOCONSULT SH 2026). Daten aus der Abfrage beim LfU (LANIS SH & LFU 2026) werden ebenfalls berücksichtigt. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich der beplanten Fläche und eine 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 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/ Habitateignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/ Brutvogelgilde
Wachtel (*Coturnix coturnix*)	3	Ja, Getreidefelder vorhanden.	Studienlage zur Meidung gegenüber WEA indifferent, vmtl. kleinräumig (STEINBORN ET AL. 2011). Ggf. baubedingte Betroffenheit bei Eingriffen in Acker.	Offenlandbrüter
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	3	Ja, in geringen Siedlungsdichten anzunehmen.	Brütet auch innerhalb von Windparks. Meidung gegenüber WEA nur kleinräumig bis 100 m (STEINBORN ET AL. 2011). Ggf. baubedingte Betroffenheit.	Offenlandbrüter
Dohle (*Corvus monedula*)	V	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	Nein, in SH vorwiegend Gebäudebrüter; Baumbruten selten dann innerhalb von Wäldern (KOOP & BERNDT 2014).	-
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	3	Ja, in geringen Siedlungsdichten anzunehmen.	Ja, baubedingte Betroffenheit.	Offenlandbrüter
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	*	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	Nein, es werden voraussichtlich keine Gebäude abgerissen.	-
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	*	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	Nein, es werden voraussichtlich keine Gebäude abgerissen.	-

Art	RL SH (2021b)	Potenzielles Vorkommen/ Habitateignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/ Brutvogelgilde
Star (*Sturnus vulgaris*)	V	Ja, Habitatansprüche grundsätzlich erfüllt.	Ja, ggf. baubedingte Betroffenheit bei Eingriffen in geeignete Gehölzstrukturen	Gehölzhöhlenbrüter
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)	*	Ja, Lage in der Marsch.	Ja, ggf. baubedingte Betroffenheit bei Eingriffen in geeignete Grabenstrukturen	Binnengewässer- und Röhrichtbrüter

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 der beplanten Fläche sind gemäß den vorliegenden Erkenntnissen des Untersuchungsgebietes sowie dem avifaunistischen Gutachten (Potenzialabschätzung, Kap. 3.2, BIOCONSULT SH 2026) Brutvogelarten des Offenlandes, der Gehölze (Knicks, Gehölzreihen, kleinere Feldgehölze), der Gewässer bzw. Röhrichte sowie der Gebäude zu erwarten.

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

Gilde	Potenzielles Vorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Gehölzfreibrüter	Ja	Ja, ggf. baubedingte Betroffenheit
Gehölzhöhlenbrüter	Ja	Ja, ggf. baubedingte Betroffenheit
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	Ja	Ja, ggf. baubedingte Betroffenheit
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	Ja	Ja, ggf. baubedingte Betroffenheit
Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdächer)	Ja	Nein, voraussichtlich keine Gebäude betroffen.

3.2.4 Vogelzug

Die beplante Fläche grenzt an den Prüfbereich von bedeutsamen ***Vogelzuggebieten*** nach MILI SH (2020) und MIKWS SH (2026a). Die Nordsee und die Elbe befinden sich in einem geringen Abstand von ca. 2,2 km bzw. 3,5 km zur beplanten Fläche, weshalb es in diesem Bereich zeitweise zu stärkeren Zugereignissen kommen kann. Diesen Leitlinien des Vogelzugs wird durch das Ziel der Raumordnung *„Z25 – Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung"* bzw. den Grundsatz der Raumordnung *„G19 – Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung"* (MIKWS SH 2026a) und dem Abwägungskriterium *„abw28 – Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs* – [teils] *hohe Priorität: hohes Zugaufkommen mit geringen Flughöhen)"* (MILI SH 2020) Rechnung getragen.

Durch die Konzentration des Vogelzugs entlang der Hauptzugachsen und die großflächige Verteilung abseits der entsprechenden Leitlinien sind keine regelmäßig erhöhten Flugintensitäten im Bereich der beplanten Fläche zu erwarten.

Fazit Zugvögel

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

3.2.5 Rastvögel

Die beplante Fläche befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten (MILI SH 2020, MIKWS SH 2026a) Der Abstand zum Ziel der Raumordnung ***Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel*** (Z21, MIKWS SH 2026a) bzw. zu dem Weichen Tabu-Kriterium ***Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet*** (wT23, MILI SH 2020), welches hier westlich und südwestlich entlang der Nordseeküste und dem Neufelder Koog verläuft, beträgt knapp 2 km. Es wurden daher keine Erfassungen von Rastvögeln durchgeführt.

Die Darstellung und Bewertung dieser Gruppe erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung, die aus der Lage und Landschaftsstruktur des Gebiets sowie verfügbarer Literatur zur regionalen Verbreitung von Vogelarten abgeleitet und bewertet wird (s. BIOCONSULT SH 2026).

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

„Die Bearbeitung der Rastvögel muss für jede betroffene Art auf Artniveau erfolgen. Regelmäßig genutzte Rastplätze und insbesondere Schlafplätze erfüllen wichtige Habitatfunktionen und sind als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG einzustufen. Da kleinere Rastvogelbestände meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken. Ab dieser Schwelle kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne weiteres problemlos möglich ist. Es ist daher zu prüfen, ob betroffene Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang funktionsfähig bleiben und ob das Vorhaben zeitweilige oder dauerhafte erhebliche Störungen auslöst.“

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

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

Fazit Rastvögel

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

4 PRÜFUNG DES POTENZIELLEN 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 Windenergie-Vorhaben im Bereich der beplanten Fläche besteht, werden auf Grundlage der im Bereich der beplanten Fläche vorhandenen Strukturen und möglichen Eingriffen (vgl. Kapitel 2.1.1 und 2.2) 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.

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 potenziell 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				
Wasserfledermaus	p	+ (ba, be)	-	+ (ba)
Braunes Langohr	p	+ (ba, be)	-	+ (ba)
Breitflügelfledermaus	p	-	-	-
Großer Abendsegler	p	+ (ba, be)	-	+ (ba)
Zwergfledermaus	p	+ (be)	-	-
Mückenfledermaus	p	+ (ba, be)	-	+ (ba)
Rauhautfledermaus	p	+ (ba, be)	-	+ (ba)
Amphibien				
Moorfrosch	p	+ (ba)	-	+ (ba)
Europäische Vogelarten – Brutvögel - Artniveau				
Seeadler	V	-	-	-
Rohrweihe	V	(+ (ba, be))	-	(+ (ba))
Insekten				
Grüne Mosaikjungfer	p	+ (ba)		+ (ba)
Europäische Vogelarten – Brutvögel – Gildenniveau				
Gehölzfreibrüter	p	+ (ba)	-	/
Gehölzhöhlenbrüter	p	+ (ba)	-	/
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	p	+ (ba)	-	/
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	p	+ (ba)	-	/

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

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

Eine detaillierte artenschutzrechtliche Konfliktanalyse für die einzelnen Arten und Artgruppen ist ohne konkrete Eingriffsplanung nicht möglich. Aus der Strukturausstattung des Gebiets ergeben sich für verschiedene Arten/Artgruppen jedoch Anhaltspunkte, für welche weiteren Arten die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote bestehen wird. 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 geeignete Maßnahmen für die potenziell vorkommenden Arten(gruppen) und Habitaten zusammengefasst dargestellt. Die detaillierten Konfliktanalysen sind im Rahmen einer konkreten Eingriffs-Planung zu einem späteren Zeitpunkt zu erarbeiten.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen – Bauvorgaben

Die aufgeführten Bauzeitenausschlussfristen und möglichen Vermeidungsmaßnahmen sind maßgeblich zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Diese werden in dem Folgenden für alle potenziell betroffenen Arten/Artengruppen zusammengefasst. Eine detaillierte Ausgestaltung der Maßnahmen kann jedoch nur mit einer konkreten Eingriffsplanung erfolgen.

Die Gewährleistung der 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 z.B. keine Amphibien im Umfeld der betroffenen Bereiche aufhalten, ist ein vorzeitiger Abbruch der Maßnahme in Abstimmung mit den zuständigen Behörden möglich.

5.1.1 Bautätigkeiten

Bautätigkeiten ohne Gehölz-, Röhricht- oder Gewässereingriffe sind ohne weiteres vom 01. November bis einschließlich 31. Januar möglich. Vom 01. Februar bis zum 31. Oktober (s.u. Hinweis) sind zusätzliche Maßnahmen für Amphibien und vom 01. März bis zum 15.August sind zusätzliche Maßnahmen für Brutvögel erforderlich.

5.1.2 Maßnahmen zur Erweiterung des Bauzeitfensters

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 Bauzeitenausschlussfristen gebaut werden. Grundvoraussetzung dafür ist die Zustimmung der UNB. Die Zustimmung der UNB erfolgt auf Basis der Begründung des Vorhabenträgers. Geeignete Maßnahmen und Hinweise zur Gestaltung eines konfliktarmen Bauablaufes sind im Folgenden aufgeführt.

5.1.2.1 Frühzeitige Anlage von Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen

- Zeitraum: 01.11. bis 31.01.
- Betroffene Arten: Amphibien (Moorfrosch)
- 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.

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.

5.1.2.2 Amphibienleiteinrichtungen

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10.
- Betroffene Arten: Amphibien (Moorfrosch)
- Betroffene Flächen: Alle Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen
- Maßnahme:
  - Installation von Amphibienleiteinrichtungen (mit Ausstiegshilfen) innerhalb von 14 Tagen nach Feststellung eines Amphibienbesatzes (vgl. Maßnahme unter Kapitel „Gewässer“). 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 Funktion des Zauns muss während der gesamten Aktivitätsphasen bis zum Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet werden.

Begründung: Schotterbereiche stellen prinzipiell keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar; auch Ackerflächen werden grundsätzlich nicht von Amphibien besiedelt. Auf Grünlandflächen und in der Nähe von Gräben und Kleingewässern sind Fundamentbereiche bzw. potenzielle Baugruben und Lagerflächen abzusperren, da diese in der gesamten Aktivitätszeit von Amphibien als Lebensräume genutzt werden können und es zu Tötungen und Verletzungen kommen könnte, wenn Amphibien in Baugruben fallen oder sich im Bereich von Lagerflächen Verstecke suchen.

5.1.2.3 Vergrämungsmaßnahmen für Brutvögel

- Zeitraum: 01.03. bis 15.08.
- Betroffene Arten: Brutvögel des Offenlandes/ Bodenbrüter
- Betroffene Flächen: Alle Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen

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 Vergrämung der Bodenbrüter/Offenlandbrüter durch das Aufstellen von Vergrämungsstangen **vor Beginn der Brutzeit** erfolgen.
- Bei Unterbrechungen der Bauarbeiten für einen Zeitraum von > 5 Tagen sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z. B. die Aufstellung von Vergrämungsstangen) zur Vermeidung von spontanen Wiederbesiedlungen des Baufeldes und der Zuwegungen durch Brutvögel erforderlich. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als fünf Tage vergangen, ist das Baufeld durch die ökologische Baubegleitung auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Wenn dabei keine brütenden Vögel festgestellt werden, können die Bauarbeiten wieder aufgenommen werden. Sollten jedoch brütende Vögel festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden. Vergrämungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes einschließlich der Baustraßen und Zufahrten mit einem Puffer von jeweils etwa 10 Metern durchzuführen. Die Funktionsfähigkeit der Vergrämungsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überprüfen.

Hinweis: Für das potenziell vorhandene Artenspektrum an ***Amphibien (Moorfrosch)*** 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.

5.1.3 Eingriffe in Gehölze

- Betroffene Arten: Fledermäuse, Brutvögel (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter), Amphibien

Bei der konkreten Zuwegungsplanung sollten mögliche betroffene Bäume vorab begutachtet und vermessen werden. Gehölze mit einem Stammdurchmesser ≥ 30 cm weisen beim Vorhandensein von Rissen, Spalten oder Höhlen das Potenzial für Wochenstuben und Winterquartiere für Fledermäuse auf. Ebenso bieten Gehölze geeignete Nistmöglichkeiten für verschiedene Brutvogelarten. Amphibien nutzen den Bereich der Wurzeln, die Streu und das Erdreich während der Überwinterungsphase. Eingriffszeiten und -arten sind an die Nutzung durch diese Tiergruppen anzupassen:

5.1.3.1 Allgemein

Gehölzschnitt und Rodung von Gehölzen sind nur stufenweise möglich: Der Gehölzschnitt kann vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchgeführt werden; ein Rückschnitt der Gehölze ist bis ca. 20 cm oberhalb des Bodens möglich. Der Einsatz von schwerem Gerät ist zu unterlassen, ebenso die Verletzung der Streuschicht, da im Boden und in der Streu Überwinterungen von Amphibien nicht ausgeschlossen werden können. Vorhandenes Totholz, Steinhaufen oder ähnliche Strukturen, die als Unterschlupf dienen können, sind vor Beeinträchtigungen durch die Gehölzarbeiten durch geeignete Absperrungen zu schützen. Das Schnittgut ist vor Brutbeginn der Gehölzfreibrüter (bis zum 28./29.02.) zu entfernen. Die anschließende Entfernung der Stubben und Knickwällen ist von April bis Ende August möglich.

5.1.3.2 Gehölze mit Stammdurchmesser ≥ 50 cm

Der Schnitt von **Gehölzen mit einem Stammdurchmesser ≥ 50 cm** kann vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchgeführt werden.

Diese Gehölze müssen zwischen September und Februar vor ihrem Rückschnitt auf die Eignung hinsichtlich Fledermaus- Winterquartieren geprüft werden. Nach erfolgter fachkundiger Überprüfung, bei der kein Winterquartierpotenzial festgestellt wurde, können diese Gehölze bis 28./29.02. zurückgeschnitten werden.
Sofern zu fällende Bäume mit einem Stammdurchmesser ≥ 50 cm eine potenzielle Wochenstuben- oder Winterquartier-Eignung aufweisen, sind vor der Entfernung von Gehölzen die vorhandenen Baumhöhlen im Zeitraum von **01. September bis 31. Oktober** auf Besatz zu kontrollieren. Unbesetzte Quartiere sind unmittelbar anschließend an die Kontrolle zu verschließen, um eine Weiternutzung dieser als Winterquartier zu verhindern. An noch besetzten Quartieren sind Reusen anzubringen, durch welche die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Die mit Reusen versehenen Quartiere sind täglich auf Besatz zu prüfen. Sollten sich nach zwei Nächten noch immer Tiere in den Quartieren befinden, so sind die Reusen wieder zu entfernen und die Tiere umzusiedeln (vgl. LBV SH 2011). Nach Ausflug bzw. Umsiedlung der letzten Tiere sind ggf. noch vorhandene Reusen zu entfernen und das Quartier dauerhaft zu verschließen.

5.1.4 Eingriffe in Gräben und in Gewässernähe

- Betroffene Arten: Amphibien, Brutvögel der Gewässer (und deren Randbereiche), Insekten

Vorangestellter Hinweis: Die beplante Fläche befindet sich im Norddeutschen Tiefland, in welchem in Still- und Fließgewässern die Libellenart Grüne Mosaikjungfer vorkommen kann. Diese Art ist an das Vorkommen der Krebsschere gebunden, welche in der Vegetationsperiode an der Wasseroberfläche zu sehen ist und sich zur Überwinterung auf den Gewässergrund absinken lässt. Gewässer sollten also in der dem Bauvorhaben vorangehenden Vegetationsperiode auf Krebsscherenvorkommen kontrolliert werden. Sofern diese Art vorhanden ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Grüne Mosaikjungfer ebenfalls im Gewässer vorhanden ist. Es müssen daraufhin geeignete Maßnahmen entwickelt werden, die den Schutz vor Schädigung der Libellen-Eier und -Larven sicherstellt.

Eingriffe an und in Gräben oder anderen Gewässern sind außerhalb der Aktivitätszeiten von Brutvögeln und Amphibien im Zeitraum vom 01. November bis zum 31. Januar des Folgejahres ohne Maßnahmen (sofern keine Krebsschere in den Gewässern festgestellt wurde, s.o. den *vorangestellten Hinweis*) möglich. Sollten Bautätigkeiten innerhalb der Aktivitätsphase von Brutvögeln und Amphibien geplant sein

oder sich in diesen Zeitraum verschieben, so sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung potenzieller artenschutzrechtlicher Verbote möglich:

5.1.4.1 Besatzkontrolle der Gräben im Nahbereich

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10., vor Beginn der Bautätigkeiten
- Betroffene Arten: Amphibien
- Betroffene Flächen: in vom Bau betroffenen Grabenbereichen sowie weiterer Gewässer im Nahbereich (500 m, Aktionsradius der gängigen Amphibienarten) um Fundament, Baufeld und Zuwegung
- Kontrolle auf Amphibienaktivität in den Gewässern vor Beginn der Bauphase im Frühjahr im Nahbereich (500 m) des Baufeldes und in den zu querenden Bereichen der Zuwegung.
- Je nach Befund der Kontrolle erfolgt ggf. die Durchführung weiterer Maßnahmen in Abstimmung mit dem Auftraggeber und den zuständigen Behörden.

5.1.4.2 Beschränkung der (Bau-)Maßnahmen an Gräben

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10.
- Betroffene Arten: Amphibien
- Betroffene Flächen: in vom Bau betroffenen Grabenbereichen
- Maßnahme: Keine (Bau-) Maßnahmen an Gräben innerhalb des Aktivitätszeitraums der Amphibien (01.02. – 31.10.).
- Begründung: Im Bereich von Gräben 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.

5.1.4.3 Beschränkung des Baustellenverkehrs in den grabennahen Bereichen/ im Grünland

- Zeitraum: 01.02. bis 31.10.
- Betroffene Arten: Amphibien
- Betroffene Flächen: Alle Zuwegungen, Kranstellflächen und Lagerflächen auf Grünland oder im Nahbereich von Gewässern
- Maßnahme: Beschränkung des Baustellenverkehrs in den gewässernahen Bereichen/ im Grünland 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 Gräben und Kleingewässern/im Grünland 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.

5.1.4.4 Rechtzeitige Räumung schilfbestandener Gräben

- Zeitraum: 01.10. bis 28./29.02.
- Betroffene Arten: Brutvögel (Röhrichtbrüter)

- Betroffene Flächen: Grabenquerungen im Verlauf der Zuwegung, im Bereich des Baufeldes und der Lagerflächen
- Maßnahme: Die Räumung schilfbestandener Gräben oder der Rückschnitt kleinerer Landröhrichte muss im Zeitraum vom 01.Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brutzeit von Röhrichtbrütern erfolgen.

Ist die Einhaltung dieser zeitlichen Beschränkung nicht möglich, so sind nach Abstimmung der Maßnahme mit der UNB die betroffenen Bereiche durch die ökologische Baubegleitung auf eine Ansiedlung im Röhricht brütender Vögel zu überprüfen. Werden dabei keine potenziell brütenden Vögel festgestellt, kann der Schilfrückschnitt unmittelbar erfolgen. Sollten jedoch brütende Vögel festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen – Betriebsvorgaben

5.2.1 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.

Abhängig von den Ausmaßen der geplanten WEA gelten die folgenden Betriebsvorgaben des LfU:

Bei einem unterem Rotordurchgang von >30 m sind neu errichtete 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.

Bei einem unterem Rotordurchgang von <30 m ohne vorangehende Erfassungen sind neu errichtete WEA im Zeitraum vom 01.05. bis 30.09. zunächst mit Betriebsbeschränkungen zu betreiben (LfU FLINTBEK, mündl. Mitteilung vom 21.11.2023). Für WEA mit einem unteren Rotordurchgang von < 30 m und einem Rotordurchmessers von > 100 m sieht das LfU Abschaltungen des Betriebes bei den folgenden für Fledermäuse besonders günstigen Witterungsbedingungen (gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte) vor (MELUND 2020):

- Zeitraum 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang
- Temperatur > 10°C (gemessen auf Gondelhöhe)
- Wind < 8 m/sec (gemessen auf Gondelhöhe)

Hinweis:

Gemäß des LFU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung vom 27.11.2025) wird bei einer Abschaltvorgabe mit 8 m/s derzeit von einem worst-case-Szenario ausgegangen, daher ist ein nachgeschaltetes Monitoring zur Anpassung der Abschaltvorgaben freiwillig. Sobald die freiwillige Option eines Gondelmonitorings gewählt wurde, ergibt sich daraus auch die verpflichtende Durchführung einer bodengebundenen Erfassung.

Die bodengebundene Langzeiterfassung mit Echtzeitsystemen im Zeitraum vom 1. Mai bis 31. Oktober durchzuführen. Die Beurteilung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 i. V. m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG erfolgt auf Grundlage der Vorgaben gemäß RENEBAT für die Höhenerfassung. Für die Auswertung der bodengebundenen Erfassungen erfolgt die Bewertung in Anlehnung an LANU (2008) unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung der Erfassungsgeräte gemäß (LBV SH 2020).
Das Monitoring in Gondelhöhe ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den aktuellen Vorgaben des ProBat-Tools durchzuführen. Nach Vorliegen der vollständigen Daten aus zwei Erfassungsjahren ist eine Gefährdungseinschätzung möglich, die eine Beurteilung der notwendigen Abschaltvorgaben zulässt. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage der BImSchG-Genehmigung kann unter Beteiligung der UNB über einen spezifisch angepassten Abschaltalgorithmus oder über die Aufhebung des Abschaltalgorithmus entschieden werden. Die Bewertungsvoraussetzungen der Ergebnisse sind derzeit noch nicht abschließend geklärt und sind nach Durchführung der Ergebnisse mit den Naturschutzbehörden (LfU und UNB) abzustimmen.

5.2.2 Seeadler

Der Neststandort *Westerbelmhusen* aus dem Jahr 2026 befindet sich in ca. 3,5 km Abstand zur beplanten Fläche. Damit liegt die beplante Fläche außerhalb des zentralen Prüfbereiches und innerhalb des erweiterten Prüfbereiches dieses Seeadler-Neststandortes. Im erweiterten Prüfbereich ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten. Auch befinden sich keine besonders attraktiven Nahrungsgebiete im Bereich vom Brutplatz aus gesehen hinter der beplanten Fläche, so dass regelmäßige Überflüge von Individuen des Brutpaares nicht anzunehmen sind. Im 1.200 m Bereich um die beplante Fläche sind keine geeigneten Wälder vorhanden, so dass eine Ansiedlung im näheren Umfeld zur beplanten Fläche ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der großen Entfernung des Brutplatzes zur beplanten Fläche treten auch die Zugriffsverbote der Störung und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr.2 und 3 BNatSchG nicht ein. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.2.3 Rohrweihe

Der Neststandort *Marner Neuenkoog* aus dem Jahr 2026 befindet sich in ca. 0,6 km Abstand zur beplanten Fläche; der Neststandort *Mengenhusener* Fleet aus dem Jahr 2026 liegt 0,7 km von der beplanten Fläche entfernt. Weitere Brutplätze aus den Vorjahren liegen im dauerhaft als Brutgebiet geeigneten *Vorland Neufeld* in 1,8 bis 2,1 km Entfernung. Damit liegt die beplante Fläche außerhalb des zentralen Prüfbereiches und innerhalb des erweiterten Prüfbereiches der Rohrweihe. Im erweiterten Prüfbereich ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten.

Da jedoch auch innerhalb der beplanten Fläche geeignete Bruthabitate für die Rohrweihe zur Verfügung stehen (Ackerflächen sowie breite, schilfbestandene Fließgewässer) und die Art jährlich alternierende Brutplätze anlegt, ist es möglich, dass Rahmen des BImSchG-Verfahrens Daten zu neuen Brutplätzen bekannt werden, die im Nahbereich oder im zentralen Prüfbereichs der geplanten WEA liegen. Sollten die geplanten WEA einen unteren Rotordurchgang < 30 m aufweisen sind in diesem Fall Schutzmaßnahmen erforderlich.

Gemäß Abschnitt 2 der Anlage 1 zu §45b Abs. 1 bis 5 des BNatSchG gelten folgende Maßnahmen für die Rohrweihe als wirksam:

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen:
„Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konfliktträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan“.

Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting):
„Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten.“

Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten:
„Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtland oder Nahrungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsauflagen ist nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergieanlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungsbehörde vorab darzulegen.“

Phänologiebedingte Abschaltung:
Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.

5.3 CEF-Maßnahmen

5.3.1 Fledermäuse

Bäume mit einem Stammdurchmesser ≥ 50 cm sowie mit einem Stammdurchmesser ≥ 30 cm und < 50 cm weisen ggf. eine Eignung als Winter- und Wochenstubenquartier auf. Sollten Bäume mit entsprechenden Maßen und Eignungen betroffen sein, sind die entfernten Quartiere auszugleichen.

Das Vorhandensein von Winterquartieren oder Wochenstuben kann optional durch eine Untersuchung der potenziellen Quartierbäume nachgewiesen bzw. ausgeschlossen werden. Dabei sind Höhlen mit entsprechender Größe für die in Frage kommenden Arten und einem Zugang zum Inneren des Baumes zu lokalisieren und zu sichten. Mögliche Besetzungen können mittels Sichtkontrolle oder aber mithilfe von Ultraschalldetektoren nach Flugaktivitäten vorzugsweise im Kernzeitraum der Wochenstubenzeit (ca. 15. Mai bis 15. Juli, vgl. LBV SH 2020) festgestellt werden. Wurden bei der Untersuchung keine geeigneten Baumhöhlen für Wochenstuben und/oder Winterquartiere oder Baumhöhlen ohne Besatz bzw. Spuren von Besatz festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Sofern die zu fällenden Bäume eine potenzielle Wochenstuben-Nutzung oder eine Winterquartier-Eignung aufweisen, oder sofern keine Untersuchungen durchgeführt werden, die eine Eignung und einen Besatz ausschließen lassen, ergibt sich eine Veranlassung zur Durchführung von CEF-Maßnahmen:

- Der Verlust von Winterquartieren (Entfernung von Bäumen mit Stammdurchmesser ≥ 50 cm) ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen (LBV SH 2020).
- Der Verlust von Wochenstuben (Entfernung von Bäumen mit Stammdurchmesser ≥ 30 bis 50 cm) ist im Verhältnis von 1:5 auszugleichen (LBV SH 2020).

Da die Funktion der Wochenstuben- bzw. Winterquartiere sowohl mit sofortiger Wirkung als auch langfristig sichergestellt werden muss, erfolgt ein zweistufiges Verfahren. Für die sofortige Wirkung werden künstliche Fledermausquartiere mit einer Wochenstubeneignung für gehölzbewohnende Arten (z. B. der Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF der Firma Schwegler), bzw. mit einer Ganzjahres- und Winterquartiereignung (selbstreinigende Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhlen) eingesetzt. Um eine Fremdnutzung durch Brutvögel zu verhindern, ist vorgeschrieben, dass ein weiterer Brutvogelkasten, wie z. B. die Nisthöhle 2GR der Firma Schwegler, in der direkten Umgebung am selben oder einem benachbarten Baum angebracht wird. Um langfristig das Quartierangebot zu sichern, da die künstlichen Quartiere mit ca. zehn bis 15 Jahren eine zwar lange, aber dennoch beschränkte Lebensdauer aufweisen, soll die Auswahl der Bäume, an denen die Kästen aufgehängt werden, so erfolgen, dass diese sich innerhalb dieser Zeitspanne zu potenziellen Quartierbäumen entwickeln können. Es sind daher möglichst alte ggf. bereits mit Höhlenansätzen versehene Bäume von

langlebigen Baumarten, wie z. B. Eiche oder Buche, zu wählen. Des Weiteren sind diese Bäume als potenzielle zukünftige Quartierstandorte rechtlich abzusichern.

Die Anbringung der Kästen hat vor Fällung der zu ersetzenden Quartierbäume zu erfolgen. Die Auswahl geeigneter Standorte und die Art und Weise der Anbringung ist fachlich zu begleiten (z. B. im Rahmen der ökologischen Baubegleitung).

Die Anzahl der zu sichernden Bäume und auszubringenden Kästen kann sich entsprechend verringern bzw. es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig, wenn durch eine vorherige Untersuchung an den potenziellen Quartierbäumen keine Eignung oder Nutzung als Wochenstube bzw. keine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde.

Für angebrachte Kästen sind Funktionskontrollen durchzuführen. Für selbstreinigende Sommerquartiere (Kästen mit Wochenstubeneignung) und selbstreinigende Ganzjahresquartiere (Kästen mit Winterquartiereignung) sowie Brutvogelkästen ist eine jährliche Kontrolle im September ausreichend. Falls nicht selbstreinigende Ganzjahresquartiere eingesetzt werden (nicht empfohlen), ist eine Funktionskontrolle zweimal im Jahr (April und September) erforderlich. Die Kästen sind auf ihre Funktionalität zu überprüfen, ggf. zu reinigen und bei Bedarf zu ersetzen. Die Durchführung der Funktionskontrollen ist für 20 Jahre vorzusehen.

5.3.2 Gehölzhöhlenbrüter

Sofern eine Entnahme von Bäumen (Überhältern) notwendig wird und diese Potenzial für Quartiere von Gehölzhöhlenbrütern aufweisen, sind für diese Bäume geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Die im Rahmen der CEF-Maßnahmen für die Fledermäuse vorgesehenen Maßnahmen werden für den Ausgleich als ausreichend angesehen (s. Kap. 5.3.1).
Ergibt eine nachträgliche Habitatbaum-Untersuchung, dass die Bäume keine Höhlen besonderer Ausprägung aufweisen und diese somit nur für die allgemein häufigen und kleineren Gehölzhöhlenbrüter (ohne spezielle Habitatansprüche) als Bruthabitat geeignet sind gilt, dass die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und folglich keine Maßnahmen erforderlich werden.

5.4 Dokumentation durch den Betreiber

Laut der *Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem BImSchG* sind Dokumentation der Abschaltzeiten für die Fledermäuse, sowie ggf. für die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen (vgl. MEKUN, LFU 2024) gemäß §17 VII Satz 2 BNatSchG mittels eines Betriebsprotokolls nachzuweisen. Darüber hinaus sind ggf. jährliche Berichte über Bewirtschaftung/Pflege von Ablenkflächen erforderlich:

„Die Umsetzung der zuvor beschriebenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wird durch die zuständigen Behörden kontrolliert. Um nachvollzeihen 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 möglichen 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 gehölzbewohnende Fledermäuse, den Moorfrosch 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 potenziell die Rohrweihe gegeben. Durch geeignete **Vermeidungsmaßnahmen**, insbesondere Betriebsvorgaben und die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Betriebsereignissen, ist die Verwirklichung des Verbotstatbestandes für Fledermäuse und die Rohrweihe **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 Fledermäuse potenziell gegeben. Es werden ggf. **CEF-Maßnahmen** durch Anbringung von Nisthilfen und langfristige Sicherung von potenziellen Habitatbäumen notwendig.

Im nächsten Schritt kann ein vollständiger artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für eine konkrete Anlagenplanung innerhalb der beplanten Fläche erstellt werden. Dieser umfasst die Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG. Die hier bereits für das Vorhaben ermittelten relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG führen können, überprüft und bewertet und die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen konkretisiert.

Tab. 6.1 Übersicht der von Verbotstatbeständen potenziell 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	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	§ 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)	p	+	-	+	Ja	Nein	Ggf.	Nein	Nein
Amphibien									
Moorfrosch	p	+	-	+	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Insekten									
Grüne Mosaikjungfer	p	+	-	+	Ggf.	Nein	Nein	Nein	Nein
Brutvögel (Einzel-Art-Betrachtung)									
Seeadler	V	-	-	-	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Rohrweihe	V	+	-	+	Ggf.	Nein	Nein	Nein	Nein
Brutvögel (Gildenbetrachtung)									
Gehölzfreibrüter		-	-	-	Ggf.	Nein	Nein	Nein	Nein
Gehölzhöhlenbrüter		-	-	-	Ggf.	Ja	Nein	Nein	Nein
Offenlandbrüter		+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter		+	-	/	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein

+ = potenziell betroffen, - = nicht betroffen, ja = erforderlich, nein = nicht erforderlich, / = betroffen, aber ökologische Funktion bleibt erhalten, keine Maßnahmen erforderlich, ggf. = bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen erforderlich, sonst nicht erforderlich.

7 LITERATUR

AG Storchenschutz im NABU (2026) Weißstörche in Schleswig-Holstein. https://stoercheimnorden.jimdofree.com/ (2026).

BioConsult SH (2026) Windenergievorhaben Westerdeich, Potenzialfläche PR3_DIT_004, Kreis Dithmarschen. Ornithologisches Fachgutachten. S. 42.

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.

Klinge, A. (2024) Aktueller Bestandstrend von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Veranstaltung Nr. 2024-20: Aktuelles aus dem Artenschutz, Flintbek (DEU).

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 SH (2006) Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (Aut. Mierwald, U. & K. Romahn). S. 122.

LBV SH & AfPE (2016) Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie; Aut. Albrecht, R., A. Drews, C. Dierkes, J. Geisler & U. Mierwald). Leitfaden, S. 85.

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.

LfU (2025) Wölfe in Schleswig-Holstein, Wolfsnachweise aus dem Wolfsmanagement. Karten der Monitoringjahre 2024 bis 2025.

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 - Moose / Höhere Pflanzen.

LLUR (2019c) Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand - Säugetiere.

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.

Märtens, B. (1999) Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, LINNEAUS, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation, Universität Bremen.

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.

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) 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).

MIKWS SH (2026b) 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).

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/ornitho.de/DDA (2026) Daten zu Brutvorkommen im Westerdeich (Dithmarschen) aus dem Meldeportal ornitho.de. abgefragt am 16.02.2026.

Schober, W. & E. Grimmberger (1998) Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. In Kosmos-Naturführer, Aufl. 2., aktualisierte und erw. Aufl, Verl. Kosmos, S. 265.

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 beplanten Fläche nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen, werden in Kapitel 3.2 betrachtet. Alle weiteren Arten kommen nicht als Brutvögel im Umgebungsbereich der Beplante Fläche vor. Die meisten können sporadisch als Zug- und/oder Rastvögel im Gebiet vorkommen, diese werden in den Kapiteln 3.2.4 und 3.2.5 berücksichtigt.

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

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Ohrentaucher	B	0	Abs. 1	
Schwarzhalstaucher	B	2		x
Eissturmvogel	B-H	1		s
Basstölpel	B-H	R		s
Kormoran	B	*		s
Rohrdommel	B	2	Abs. 1	
Zwergdommel	Bex	0	Abs. 1	
Graureiher	B	*		s
Schwarzstorch	B	1	Abs. 1	
Weißstorch	B	3	Abs. 1	
Löffler	B	*		s
Singschwan	B	*	Abs. 1	
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	
Kleinralle	V		Abs. 1	
Wachtelkönig	B	2	Abs. 1	
Kranich	B	*	Abs. 1	
Großtrappe	Bex	0	Abs. 1	
Stelzenläufer	V	R	Abs. 1	
Säbelschnäbler	B	V	Abs. 1	s
Triel	Bex	0	Abs. 1	
Sandregenpfeifer	B	2		x
Seeregenpfeifer	B	2		x
Mornellregenpfeifer	Bex		Abs. 1	
Goldregenpfeifer	Bex	0	Abs. 1/III	
Kiebitz	B	3		
Alpenstrandläufer	B	1	Abs. 1 (nur UA schinzii)	
Kampfläufer	B	1	Abs. 1	
Zwergschnepfe	Bex		II/III	
Bekassine	B	1	II/III	
Doppelschnepfe	Bex	0	Abs. 1	
Uferschnepfe	B	2		
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
Weißflügelseeschwalbe	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	
Bienenfresser	V			s
Blauracke	Bex	0	Abs. 1	
Wiedehopf	Bex	0		
Wendehals	B	3		
Schwarzspecht	B	*	Abs. 1	
Mittelspecht	B	*	Abs. 1	
Haubenlerche	B	1		
Heidelerche	B	3	Abs. 1	
Feldlerche	B	3		
Uferschwalbe	B	*		s
Rauchschwalbe	B	*		s
Mehlschwalbe	B	*		s
Brachpieper	B	0	Abs. 1	
Gelbkopfschafstelze	B			
Trauerbachstelze	B			
Blaukehlchen	B	*	Abs. 1	
Braunkehlchen	B	2		
Steinschmätzer	B	1		
Wacholderdrossel	B	1		
Seggenrohrsänger	Bex	0	Abs. 1	
Drosselrohrsänger	B	2		
Sperbergrasmücke	B	1	Abs. 1	
Grünlaubsänger	V-H			
Zwergschnäpper	B	2	Abs. 1	
Trauerschnäpper	B	2		

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

Status in SH: B = Brutvogel (fett, normalgroß); B-H = Brutvogel nur auf Helgoland (fett, klein); Bex = ausgestorbener Brutvogel (klein); N = Neozoonart, eingeführte Vogelart (fett, normalgroß: Brutbestand > 100 Brutpaare, normal, normalgroß: Brutbestände unter 100 Bp; V = Vermehrungsgast (*kursiv*, normalgroß); V-H = Vermehrungsgast nur auf Helgoland (*kursiv*, klein); s = Schwerpunktvorkommen; x = kommt (regelmäßig) vor; e = ausnahmsweises Vorkommen.