

Windenergievorhaben Süderhackstedt
Potenzialfläche PR1_SFL_026
Kreis Schleswig-Flensburg

Relevanzprüfung als Grundlage für die
artenschutzrechtliche Prüfung



Husum, Juni 2026

Im Auftrag der
Bürgerwindpark Treene GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9a
24852 Süderhackstedt

Projektname	Süderhackstedt	
Projektnummer	[REDACTED]	
Auftragnehmer		BioConsult SH GmbH & Co.KG Schobüller Str. 36 D-25813 Husum Tel: +49 (0) 4841 77937 10 www.bioconsult-sh.de
Projektleitung	[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]
Stellv. Projektleitung	[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]
Berichtserstellung	[REDACTED] [REDACTED]	
Geprüft	Datum: 18.06.2026	Version: V1_0
	[REDACTED]	[REDACTED]
Freigabe	Datum: 22.06.2026	Version: V1_0
	[REDACTED]	[REDACTED]
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2026): Windenergievorhaben Süderhackstedt, Potenzialfläche PR1_SLF_026, Kreis Schleswig-Flensburg. Relevanzprüfung als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. BioConsult SH, Husum. 40 S.	
Auftraggeber	Bürgerwindpark Treene GmbH & Co. KG Hauptstraße 9a 24852 Süderhackstedt	

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	6
2	METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN	8
2.1	Plangebiet und Umgebung	8
2.2	Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien	10
2.3	Vorhaben und Wirkfaktoren	10
2.4	Ausgewertete Daten	11
2.4.1	Avifauna (BioCONSULT SH 2025)	11
2.4.2	FFH-Anhang-IV-Arten	12
3	RELEVANZPRÜFUNG	14
3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	14
3.1.1	Pflanzen	14
3.1.2	Fledermäuse	15
3.1.3	Weitere Säugetiere	17
3.1.4	Amphibien	17
3.1.5	Reptilien	19
3.1.6	Fische	19
3.1.7	Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge)	20
3.1.8	Weichtiere	22
3.2	Europäische Vogelarten	22
3.2.1	Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen)	23
3.2.2	Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen)	27
3.2.3	Weitere Brutvögel (auf Gildenniveau zu prüfen)	30
3.2.4	Vogelzug	30
3.2.5	Rastvögel	31
4	FAZIT DER RELEVANZPRÜFUNG	32
5	LITERATUR	33
A.	ANHANG	36

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1	Darstellung der Potenzialfläche für die Windenergienutzung Nr. PR1_SFL_026 gemäß MIKWS SH (2026) mit dem Plangebiet.....	7
Abb. 2.1	Habitatpotenzialerfassung aus dem August 2024 im 1 km-Radius um das Plangebiet Süderhackstedt.....	9
Abb. 3.1	Darstellung der Neststandorte 2022 bis 2025 (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025; LANIS SH & LFU 2025) 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 das Plangebiet mit Angabe zu Art, Jahr, Status, Ort	26
Abb. 3.2	Räumliche Verteilung der vorkommenden Wiesenbrutvogelarten 2025 innerhalb des Untersuchungsgebietes des Windenergievorhabens Süderhackstedt.	29

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2.1	Wirkfaktoren des Vorhabens mit Darstellung der möglichen Auswirkungen und Akzeptoren. 10
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.14
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.15
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.17
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.18
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.19
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.20

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 Habitatsprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	20
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 Habitatsprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.	22
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 das Plangebiet und der gemäß LfU (2023) gegenüber Windenergieanlagen windkraftsensiblen Arten auf ein Brutvorkommen und eine potenzielle Betroffenheit der vorkommenden Arten durch das geplante Vorhaben. Potenziell betroffene Arten werden in fett dargestellt.	23
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.....	27
Tab. 3.11	Relevanzprüfung der Brutvogelgilden nach LBV SH & AfPE (2016); Vorkommen und potenzielle Betroffenheit. Potenziell vorkommende und betroffene Gilden werden in fett dargestellt.....	30
Tab. 4.1	Auflistung der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten (Einzelartart-und Gildenbetrachtung), welche in Kapitel 3 als relevant gewertet wurden.	32
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.	36

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 der Gemeinde Süderhackstedt (Kreis Schleswig-Flensburg) ist nordwestlich von Süderhackstedt die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Plangebiets in der „Potenzialfläche für die Windenergienutzung“ Nr. PR1_SFL_026 (MIKWS SH 2026) geplant (Abb. 1.1).

Der vorliegende Bericht betrachtet (potenziell) vorkommende Arten im Bereich des Plangebiets. Die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Umgebungsbereich des Plangebiets werden in der Relevanzprüfung ermittelt. Eine Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum, wurde durch die BÜRGERWINDPARK TREENE GMBH & CO. KG, Süderhackstedt, beauftragt, für das geplante Vorhaben den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zu erstellen. In diesem Bericht wird, wie oben erläutert, geprüft, welche Arten (potenziell) im Bereich des Windenergievorhabens vorkommen.

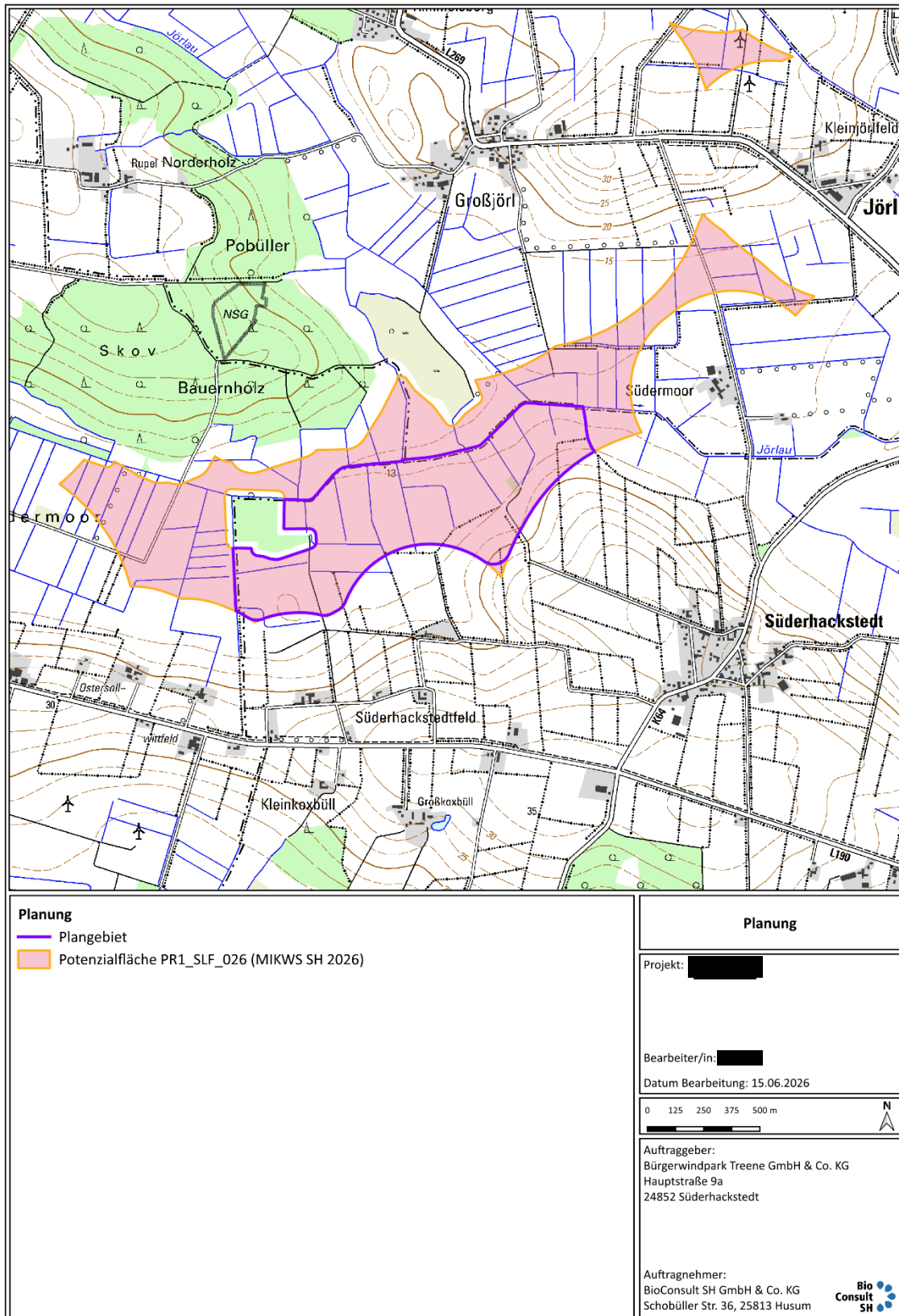


Abb. 1.1 Darstellung der Potenzialfläche für die Windenergienutzung Nr. PR1_SFL_026 gemäß MIKWS SH (2026) mit dem Plangebiet.

2 METHODIK UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN

2.1 Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich der Ortschaft Süderhackstedt. Der 1 km-Radius um das Plangebiet zeichnet sich durch eine relativ flache Landschaftsmorphologie aus. Acker- und Grünlandflächen dominieren die Landnutzung. Im Nordwesten befindet sich ein Mischwaldgebiet (Pobüller Wald), welches leicht erhöht liegt. Im Süden der Fläche finden sich entlang einer Straße zahlreiche Gehöfte, welche zumeist von Heckenstrukturen umgeben sind. Die Ackerflächen erstrecken sich von Nordost über den Osten, Südosten und Süden der Fläche und sind von zahlreichen Baumreihen und Knicks (teilweise mit Überhältern) durchzogen; das vorwiegende Anbauprodukt ist Mais.

Der Norden und Westen des 1 km-Radius zeichnet sich durch eine Vielzahl von Gräben aus, die überwiegend Weide- und Mahdgrünlandflächen umschließen. Im Norden angrenzend an den Pobüller Walds befinden sich degenerierte Moorflächen (Sukzessionsflächen in Abb. 2.1).

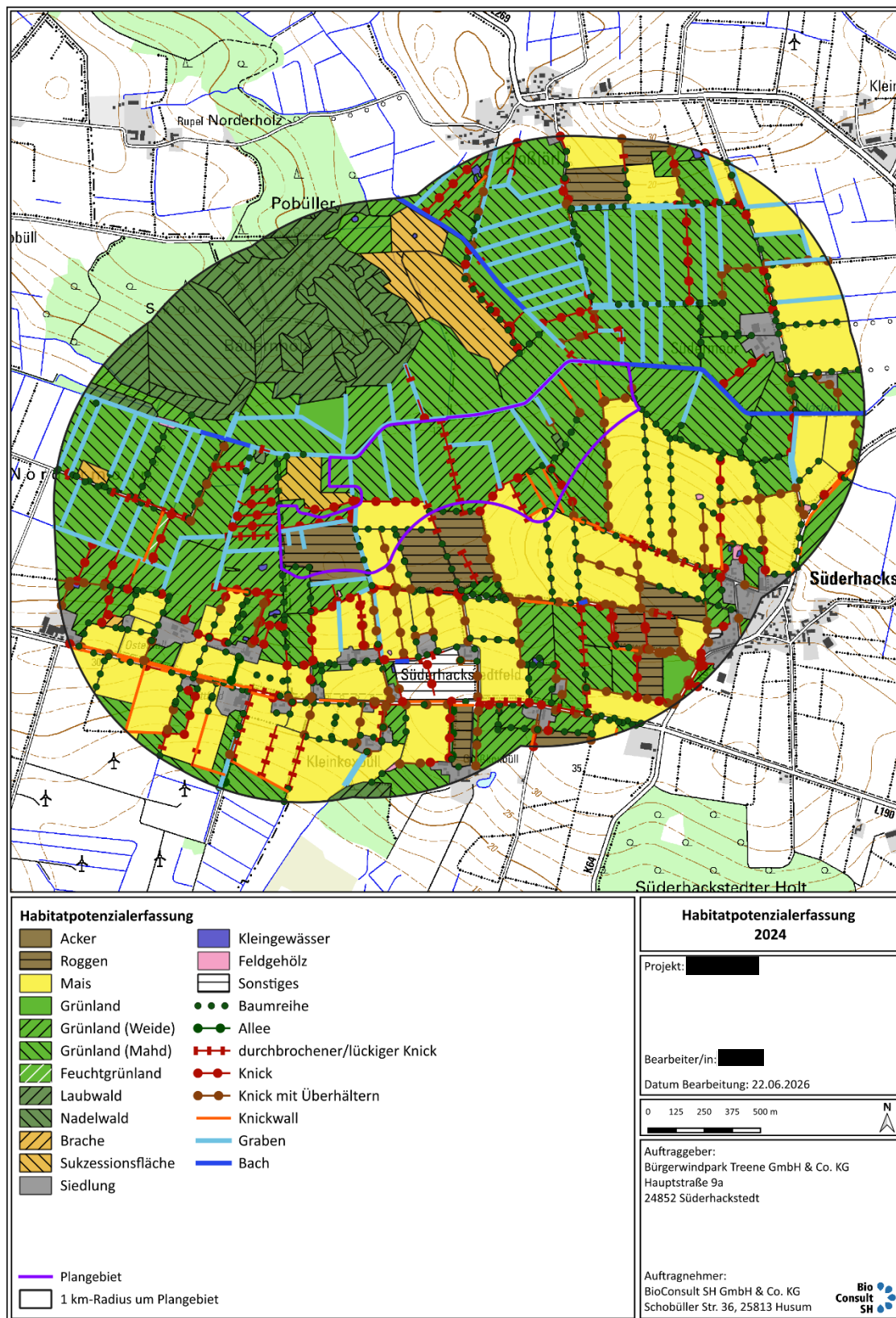


Abb. 2.1 Habitatpotenzialerfassung aus dem August 2024 im 1 km-Radius um das Plangebiet Süderhackstedt.

2.2 Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien

Das Plangebiet wird von keinem **Ziel der Raumordnung** gemäß MIKWS SH (2026) berührt. Das Plangebiet berührt die folgenden artenschutzfachlich relevanten **Grundsätze der Raumordnung** (MIKWS SH 2026): „**G21 – Umgebungsbereiche um Brutplätze windkraftsensibler Großvögel**“.

Aufgrund der naturschutzfachlichen Prüfung des Kriterienkatalogs gemäß MIKWS SH (2026) sind **keine Erfassungen** des **Vogelzugs** und der **Rastbestände** erforderlich.

Aufgrund der Betroffenheit des bis zum neuen Regionalplanentwurf aus Juli 2025 gültigen Abwägungskriteriums „**abw30 – Wiesenvogel-Brutgebiete**“ gemäß (MILI SH 2020) wurde eine Erfassung der **Wiesenbrutvögel** im Jahr 2025 durchgeführt (BIOCONSULT SH 2025).

Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Erfassungen durchgeführt und externe Daten ausgewertet (s. Kap. 2.4).

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 potenzielle 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

Wirkfaktoren	mögliche Auswirkungen	potenziell betroffene Artengruppe(n)
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 daraus resultierende Beeinträchtigungen (Barotrauma)	Tierwelt (Brut-, Rast- und Zugvögel, Fledermäuse)
	Barrierewirkung durch WEA	Tierwelt (Zugvögel)
	Stör- und Scheuchwirkungen der WEA selbst bzw. durch betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Licht, Reflexe, Schattenwurf, Silhouettenwirkung)	Tierwelt (insb. Brut- und Rastvögel, Fledermäuse)

2.4 Ausgewertete Daten

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

2.4.1 Avifauna (BioCONSULT SH 2025)

Die im Rahmen des Vorhabens durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen zu Groß- und Greifvögeln (s. dazu BioCONSULT SH 2025) 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

Süderhackstedt werden die vorhabenbezogene Habitatpotenzialerfassung (2024) und die Nestkartierung von Groß- und Greifvögeln (2024) verwendet sowie die Erfassung der Wiesenbrutvögel (2025). Es wurden die folgenden Erfassungen durchgeführt:

- Am 09.04., 10.04., 15.04., 23.04., 08.06., 26.06. und 28.07.2024 erfolgte eine flächendeckende Nestkartierung von Groß- und Greifvogelnestern im 1,5 km-Radius um den ehemaligen Abwägungsbereich für die Windenergienutzung PR1_SLF_083 (MILI SH 2020) gemäß LFU (2023c). Die zusätzlichen Flugbeobachtungen erfolgten am 03.06., 26.06. und 18.07.2025.
- Von Anfang April bis Anfang Mai 2025 (01.04., 12.04., 02.05., 23.05., 03.06., 17.06.2025) wurde eine Wiesenbrutvogelerfassung nach SÜDBECK ET AL. (2025) im 500 m-Radius um den vom Kriterium abw30 (MILI SH 2020) betroffenen Teil der zum Kartierzeitpunkt beplanten Fläche durchgeführt.
- Potenzialabschätzung Vogelzug, Rastvogelbestände und weitere Brutvögel.
- Datenrecherche im 5 km Radius um das Vorranggebiet:
 - Datenabfrage Artkataster vom 07.07.2025 (LANIS SH & LFU 2025); Datenstand Brutvögel: 01.02.2025
 - AG STORCHENSCHUTZ IM NABU (2025a, Stand: 08.10.2025)
 - Datenabfrage ornitho.de (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025)
 - LFU FLINTBEK (schriftl. Mitteilung 20.10.2025)
- Vorhabenbezogene Habitatpotenzialerfassung (HPE) im August 2024 im 1 km-Radius um die geplante Fläche (BIOCONSULT SH 2025).

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 (2025) sowie der jeweiligen Verbreitungskarten.

- Datenabfrage Artkataster vom 07.07.2025 (LANIS SH & LFU 2025) mit den folgenden Inhalten:
 - Amphibien und Reptilien (Stand: 10.03.2025)
 - Fische (Stand: 24.06.2025/ Dezember 2023)
 - Fischotter (Stand: 24.06.2025)
 - Totfunde Fischotter (Stand: 01.11.2023)
 - Käfer (Stand: 25.06.2025)
 - Libellen (Stand: 25.06.2025)
 - Mollusken (Stand: 25.06.2025)
 - Fledermäuse (24.06.2025)
 - Weitere Säugetiere (Stand: 25.06.2025)
 - Schmetterlinge (Stand: 25.06.2025)
- Verbreitungskarten:
 - Pflanzen: (LLUR 2019b)
 - Fledermäuse, weitere Säugetiere: (LLUR 2019c; LFU 2024)
 - Amphibien und Reptilien: (LLUR 2019a)
 - Fische: (LLUR 2019d)
 - Käfer: (LLUR 2019e)

-
- Libellen: (MELUND & FÖAG 2018; LLUR 2019f)
 - Mollusken: (LLUR 2019g)
 - Schmetterlinge: (LLUR 2019h)
 - Aktuelle Literatur

3 RELEVANZPRÜFUNG

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

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

3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

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

Die oben beschriebene Relevanzprüfung erfolgt in den folgenden Kapiteln tabellarisch. Arten, die im Bereich des Plangebiets vorkommen können und durch Windenergievorhaben innerhalb des Plangebiets auch potenziell betroffen sind, 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 des Plangebiets und die potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit ist Tab. 3.1 zu entnehmen.

Tab. 3.1 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatsprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2006)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatsprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-

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

Art	RL SH (2006)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	1	Nein (LLUR 2019b)	-	-
Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)	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 (Obst) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Da Fledermäuse keine Nester bauen, sind sie auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Nach ihrer biologischen Funktion kann man folgende Quartiertypen unterscheiden: Winter-, Tages- und Zwischenquartier, Wochenstubenquartier, Paarungsquartier (Wochenstube) (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). In Schleswig-Holstein können 15 Fledermausarten vorkommen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Plangebiets und die 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 (<i>Myotis myotis</i>)	0	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	Nein (LLUR 2019c; LANIS SH & LFU 2025)	-	-

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

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

3.1.3 Weitere Säugetiere

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

Tab. 3.3 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

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

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

3.1.4 Amphibien

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

Tab. 3.4 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

Art	RL SH (2019)	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	Ja (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	Ja, potenzielle Laichgewässer und Gehölze zur Überwinterung vorhanden	Ja
Eu. Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	Nein (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	*	Ja (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	Ja, potenzielle Laichgewässer und Gehölze zur Überwinterung vorhanden	Ja
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	1	Nein (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	1	Nein (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	2	Nein (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	Ja (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	Nein, s. Text.	-
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	2	Nein (LLUR 2019a; LANIS SH & LfU 2025)	-	-

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

Die **Knoblauchkröte** bevorzugt trockene, lockere und grabfähige Böden, natürlicherweise in Dünengebieten der Küste und des Binnenlandes. Durch anthropogene Habitatzerstörung weicht die Knoblauchkröte auch auf Heidegebiete, Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Randbereiche von Siedlungen sowie Ackerflächen aus (LANU 2005; MELUND & FÖAG 2018). Aufgrund der fehlenden Habitategnung im Bereich des Plangebiets und dem Umfeld und der großen Entfernung zu den

aktuellen Nachweisen der Knoblauchkröte (LANIS SH & LfU 2025) kann ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

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

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

3.1.5 Reptilien

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

Tab. 3.5 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

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

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

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

3.1.6 Fische

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

Tab. 3.6 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in **fett** dargestellt.

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

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

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

3.1.7 Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge)

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

Tab. 3.7 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Insektenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatansprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in **fett** dargestellt.

Art	RL SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
Käfer	(2011a)			
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Heldbock	1	Nein	-	-

Art	RL SH	Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes/ Nachweis	Habitatansprüche erfüllt	Potenzielle Betroffenheit
(<i>Cerambyx cerdo</i>)		(LLUR 2019e)		
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	Nein (LLUR 2019e)	-	-
Libellen	(2011b)			
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	R	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	0	Nein (MELUND & FÖAG 2018; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	Nein (LLUR 2019f; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	0	Nein (MELUND & FÖAG 2018; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	0	Nein (MELUND & FÖAG 2018; LANIS SH & LfU 2025)	-	-
Schmetterlinge	(2021a)			
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	A	Nein (LLUR 2019h)	-	-

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

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

3.1.8 Weichtiere

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

Tab. 3.8 Relevanzprüfung der in SH vorkommenden Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie daraufhin, ob eine potenzielle Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auf bekannte rezente Vorkommen vorliegt sowie ob aufgrund der Verbreitung oder grundlegender Habitatsprüche die jeweilige Art ausgeschlossen werden kann. Potenziell vorkommende und betroffene Arten werden in fett dargestellt.

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

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

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

3.2 Europäische Vogelarten

In den nachfolgenden Kapiteln werden die im 5 km-Radius um das Plangebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten anhand der eigenen Kartierung, der Datenrecherche (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025a; LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025, s. Abb. 3.1 und BIOCONSULT SH 2025) und der aktuell bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (KOOP & BERNDT 2014; MITSCHKE & KOOP 2016, 2019).

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

Für diese Arten ist eine potenzielle Betroffenheit dann anzunehmen, wenn sich der WEA-Standort gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG innerhalb des Nahbereichs, des zentralen Prüfbereichs oder des erweiterten Prüfbereichs befindet (vgl. Kap. 3.2.2 BIOCONSULT SH 2025).

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

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

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

3.2.1 Groß- und Greifvögel (auf Artniveau zu prüfen)

Von den 15 gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten (vgl. Tab. 3.9) können in Schleswig-Holstein grundsätzlich 13 Arten vorkommen. Von den gegenüber Windenergieanlagen störungsempfindlichen Arten sind insbesondere der Kranich und der Schwarzstorch zu prüfen. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Plangebiets (vgl. Abb. 3.1) und die potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit sind Tab. 3.9 zu entnehmen.

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

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Kollisionsgefährdete Arten			
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	*	Ja (LANIS SH & LfU 2025)	Ja, zentraler Prüfbereich betroffen

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	R	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Schreiadler (<i>Clanga pomarina</i>)	0	-	-
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	0	-	-
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	1	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	1	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	V	Nein (Eigene Kartierung)	-
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	*	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	2	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	*	Ja (Eigene Kartierung)	-
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	*	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	*	Nein (Eigene Kartierung)	-
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	3	Ja (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025; LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	Ja, erweiterter Prüfbereich betroffen
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	2	Nein (Eigene Kartierung)	-
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*	Nein (LANIS SH & LfU 2025, eigene Kartierung)	-
Windkraftsensible Arten			
Kranich (<i>Grus grus</i>)	*	Nein (Eigene Kartierung)	-

Art	RL SH (2021b)	Brutvorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	Nein (LANIS SH & LFU 2025)	-

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

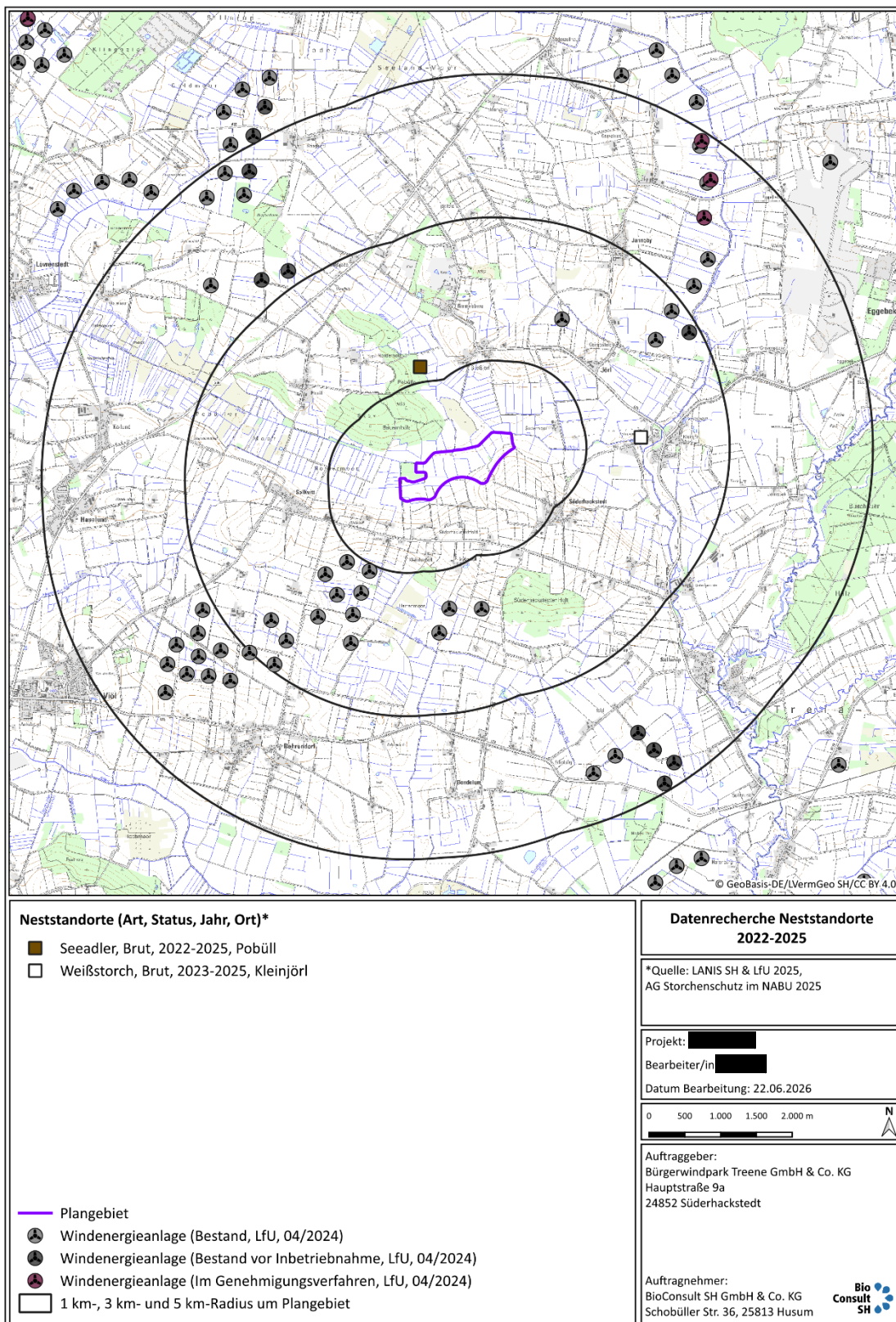


Abb. 3.1 Darstellung der Neststandorte 2022 bis 2025 (AG STORCHENSCHUTZ IM NABU 2025; LANIS SH & LfU 2025) der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG sowie weiterer windkraftsensibler Arten im bis zu 5 km-Radius um das Plangebiet mit Angabe zu Art, Jahr, Status, Ort

3.2.2 Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen)

Für Wiesenbrutvogelarten erfolgte 2025 eine Brutvogelkartierung (s. Abb. 3.2 und BIOCONSULT SH 2025). 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 2025). Daten aus der Abfrage beim LfU (LANIS SH & LfU 2025) werden ebenfalls berücksichtigt. Der Gefährdungsstatus, das Vorkommen im Bereich des Plangebiets und die potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit, sowie ggf. eine Gildenzuordnung sind Tab. 3.10 zu entnehmen.

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

Art	RL SH (2021b)	Potenzielles Vorkommen/Habitateneignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/Brutvogelgilde
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	Ja, Getreidefelder vorhanden.	Studienlage zur Meidung gegenüber WEA indifferent, vmtl. kleinräumig (STEINBORN ET AL. 2011). Baubedingte Betroffenheit möglich.	Offenlandbrüter
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	3	Ja (BioConsult SH 2025).	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Offenlandflächen überbaut werden.	Offenlandbrüter
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	*	Ja, dichtes Knicknetz (s. Kap. 2.1).	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gehölzeingriffe erfolgen.	Gehölzfreibrüter
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	V	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	In SH vorwiegend Gebäudebrüter; Baumbruten selten dann innerhalb von Wäldern (KOOP & BERNDT 2014). Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gebäude abgerissen werden.	Brutvögel menschlicher Bauten
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	Ja (BioConsult SH 2025).	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Offenlandflächen überbaut werden.	Offenlandbrüter
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	*	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	Baubedingte Betroffenheit möglich,	Brutvögel menschlicher Bauten

Art	RL SH (2021b)	Potenzielles Vorkommen/Habitateneignung	Potenzielle Betroffenheit	Einzelartbetrachtung/ Brutvogelgilde
			wenn Gebäude abgerissen werden.	
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	*	Ja, grundsätzlich im Gebiet verbreitet.	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gebäude abgerissen werden.	Brutvögel menschlicher Bauten
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	V	Ja, Habitatansprüche grundsätzlich erfüllt.	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gehölzeingriffe erfolgen.	Gehölzhöhlenbrüter
Blauehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	*	Ja, Lage an Still- und Fließgewässern.	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Eingriffe in Schilfbestände erfolgen.	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“.

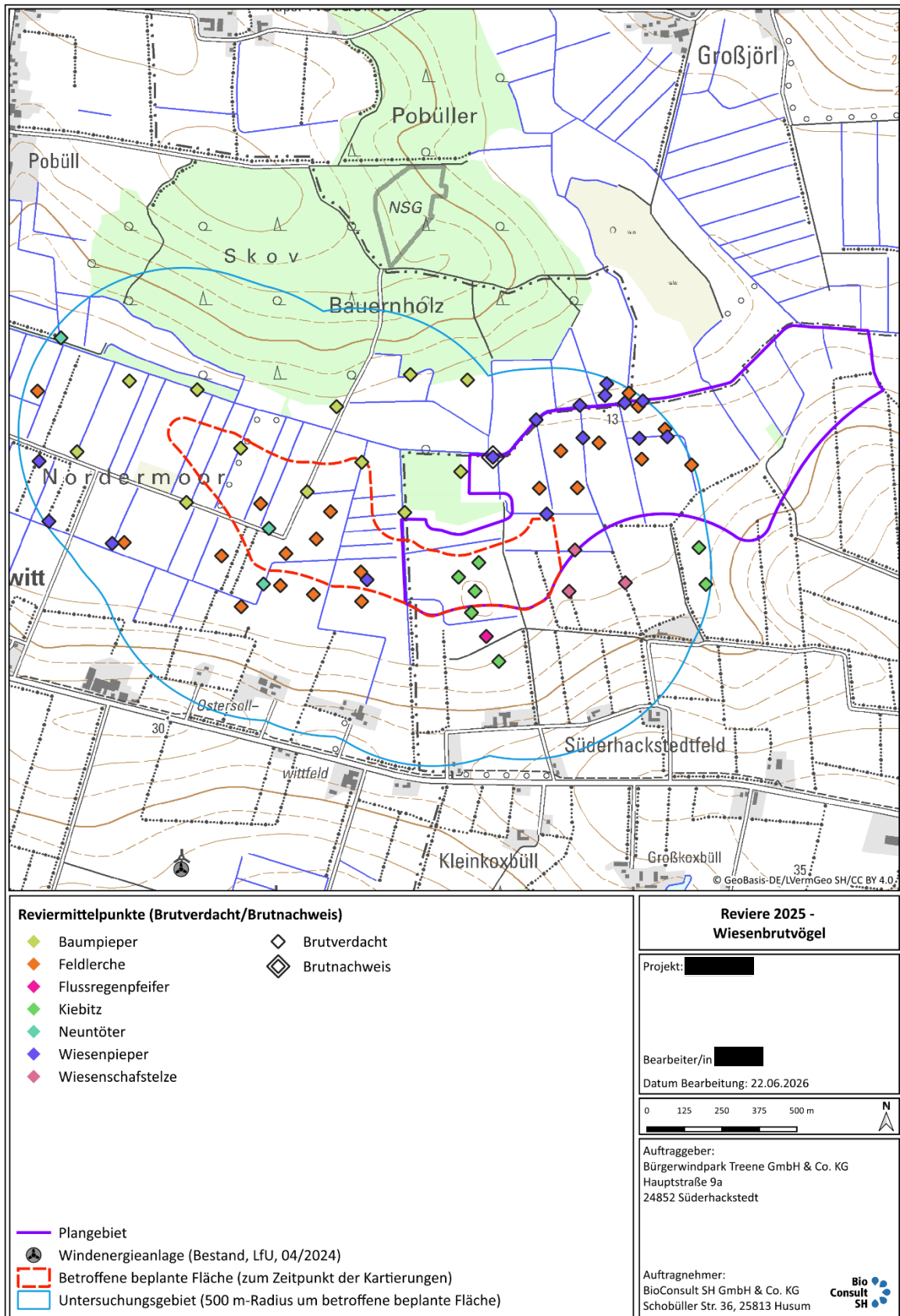


Abb. 3.2 Räumliche Verteilung der vorkommenden Wiesenbrutvogelarten 2025 innerhalb des Untersuchungsgebietes des Windenergievorhabens Süderhackstedt.

3.2.3 Weitere Brutvögel (auf Gildenniveau zu prüfen)

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

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

Gilde	Potenzielles Vorkommen	Potenzielle Betroffenheit
Gehölzfreibrüter	Ja	Ja, wenn Eingriffe in das Gehölze mit einer Eignung für Gehölzfreibrüter erfolgen.
Gehölzhöhlenbrüter	Ja	Ja, wenn Eingriffe in Gehölze mit einer Eignung für Gehölzhöhlenbrüter erfolgen.
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	Ja	Ja, wenn geeignete Ackerflächen/ Grünlandflächen temporär und/ oder dauerhaft überbaut werden.
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	Ja	Ja, wenn Eingriffe in größere Gewässer oder in Gräben mit Schilfsaum erfolgen.
Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdächer)	Ja	Ja, wenn Eingriffe in menschliche Bauten erfolgen.

3.2.4 Vogelzug

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen *Vogelzuggebieten* nach MILI SH (2020) und MIKWS SH (2026). Es wurden daher keine Erfassungen des Vogelzugs durchgeführt (s. BIOCONSULT SH 2025).

Nach MIKWS SH (2026) verläuft südlich des Plangebiets (Minimalabstand: ca. 3,5 km) eine **Hauptachse des überregionalen Vogelzugs mit (besonderer) Bedeutung** (Z25 und G19; MIKWS SH 2026). Aufgrund der Entfernung ist daher nicht wahrscheinlich, dass sich der Vogelzug über diese Fläche derart konzentriert, dass es regelmäßig zu starken Zugereignissen kommt.

Die Bedeutung für das Plangebiet als Zugkorridor für Land- und Wasservögel wird aufgrund der Lage abseits der Küsten als **gering** bewertet. Hinsichtlich der oben genannten Kriterien **Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit (besonderer) Bedeutung** ist aufgrund der Lage des Plangebiets ebenfalls von einer **geringen bis mittleren** Bedeutung für den Wasservogelzug auszugehen.

Fazit Zugvögel

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

3.2.5 Rastvögel

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten (MILI SH 2020; MIKWS SH 2026). 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 2025).

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 von WEA innerhalb des Plangebiets meiden werden bzw. kurzfristig ausweichen können.

Fazit Rastvögel

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

4 FAZIT DER RELEVANZPRÜFUNG

Eine Zusammenfassung der Relevanzprüfung mit den potenziell im Plangebiet vorkommenden Arten ist unten in Tab. 4.1 gegeben.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist für die potenziell vorkommenden Arten im Rahmen des Artenschutzrechtlicher Fachbeitrags für die konkrete WEA-Planung zu prüfen.

Tab. 4.1 Auflistung der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten (Einzelartart- und Gildenbetrachtung), welche in Kapitel 3 als relevant gewertet wurden.

Art	Vorkommen
Säugetiere	
Fransenfledermaus	p
Braunes Langohr	p
Breitflügelfledermaus	p
Großer Abendsegler	p
Zwergfledermaus	p
Mückenfledermaus	p
Rauhautfledermaus	p
Amphibien	
Kammolch	p
Moorfrosch	p
Europäische Vogelarten – Brutvögel - Artniveau	
Seeadler	V
Weißstorch	V
Europäische Vogelarten – Brutvögel – Gildenniveau	
Gehölzfreibrüter	p
Gehölzhöhlenbrüter	p
Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)	p
Binnengewässer- und Röhrichtbrüter	p
Brutvögel menschlicher Bauten	p

V= Vorkommen; p = potenzielles Vorkommen

5 LITERATUR

- AG Storchenschutz im NABU (2025) Weißstörche in Schleswig-Holstein.
<https://stoercheimnorden.jimdofree.com/> (2025).
- BioConsult SH (2025) Windenergievorhaben Süderhackstedt, Potenzialfläche PR1_SLF_026, Kreis Schleswig-Flensburg, Ornithologisches Fachgutachten. S. 38.
- 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.
- Koop, B. & R. K. Berndt (2014) Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Zweiter Brutvogelatlas. Bd. 7 von , Aufl. 1, Verl. Wachholtz Verlag, S. 504.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2023) Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 09.08.2023.
- LANIS SH & LfU (2025) Auszug aus dem Artkataster des LfU; Vögel, Fledermäuse und andere Artengruppen.
- LANU (2002) Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Neumann, M.). S. 58.
- LANU (2005) Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. (Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Klinge, A. & C. Winkler). In LANU SH - Natur / Nr. 11, S. 277.
- LANU 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 (2024) Wölfe in Schleswig-Holstein, Wolfsnachweise aus dem Wolfsmanagement. Karten der Monitoringjahre 2023 bis 2024.
- 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) (2019) 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.
- 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 (2026) Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung Mai 2026. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- MILI SH (2020) Gesamtträumliches 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 – Sumpfhohleule, 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 von , 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 von , S. 126.
- OAGSH/ornitho.de/DDA (2025) Daten zu Brutvorkommen bei Süderhackstedt aus dem Meldeportal ornitho.de. Abgefragt am 06.07.2025.
- 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 des Plangebiets nachgewiesen wurden bzw. potenziell vorkommen, werden in Kapitel 3.2 betrachtet. Alle weiteren Arten kommen nicht als Brutvögel im Umgebungsbereich des Plangebiets vor. Die meisten können sporadisch als Zug- und/oder Rastvögel im Gebiet vorkommen, diese werden in den Kapiteln 3.2.4 und 3.2.5 berücksichtigt.

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

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

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Rohrweihe	B	V	Abs. 1	
Kornweihe	B	1	Abs. 1	
Wiesenweihe	B	1	Abs. 1	
Schreiadler	Bex	0	Abs. 1	
Steinadler	Bex		Abs. 1	
Fischadler	Bex	R	Abs. 1	
Wanderfalke	B	*	Abs. 1	
Birkhuhn	B	0	Abs. 1/II nur M	
Wachtel	B	3		
Tüpfelralle	B	2	Abs. 1	
<i>Kleinralle</i>	V		Abs. 1	
Wachtelkönig	B	2	Abs. 1	
Kranich	B	*	Abs. 1	
Großtrappe	Bex	0	Abs. 1	
<i>Stelzenläufer</i>	V	R	Abs. 1	
Säbelschnäbler	B	V	Abs. 1	s
Triel	Bex	0	Abs. 1	
Sandregenpfeifer	B	2		x
Seeregenvpfeifer	B	2		x
Mornellregenpfeifer	Bex		Abs. 1	
Goldregenpfeifer	Bex	0	Abs. 1/III	
Kiebitz	B	3		
Alpenstrandläufer	B	1	Abs. 1 (nur UA schinzii)	
Kampfläufer	B	1	Abs. 1	
Zwergschnepfe	Bex		II/III	
Bekassine	B	1	II/III	
Doppelschnepfe	Bex	0	Abs. 1	
Uferschnepfe	B	2		
Großer Brachvogel	B	3		

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Rotschenkel	B	3		
Bruchwasserläufer	Bex	0	Abs. 1	
Flussuferläufer	B	R		
Steinwälzer	B	0		
Schwarzkopfmöwe	B	*	Abs. 1	s
Zwergmöwe	Bex		Abs. 1	s
Lachmöwe	B	*	II	s
Sturmmöwe	B	V	II	s
Heringsmöwe	B	*	II	s
Silbermöwe	B	*	II	s
Mittelmeermöwe	Bex	0		s
Mantelmöwe	B	*	II	s
Dreizehenmöwe	B-H	2		s
Lachseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Raubseeschwalbe	Bex	0	Abs. 1	s
Brandseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Rosenseeschwalbe	Bex	0	Abs. 1	s
Flussseeschwalbe	B	3	Abs. 1	s
Küstenseeschwalbe	B	2	Abs. 1	s
Zwergseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
Trauerseeschwalbe	B	1	Abs. 1	s
<i>Weißflügelseeschwalbe</i>	V			s
Trottellumme	B-H	R		s
Tordalk	B-H	R		s
Papageitaucher	Bex	0		s
Uhu	B	*	Abs. 1	
Sperlingskauz	B	1	Abs. 1	
Steinkauz	B	3		
Sumpfohreule	B	2	Abs. 1	

Artname	Status in SH	Rote Liste Brutvögel SH (2021b)	EU-VSchRL	Koloniebrüter
Raufußkauz	B	1	Abs. 1	
Ziegenmelker	B		Abs. 1	
Mauersegler	B	V		s
Eisvogel	B	*	Abs. 1	
<i>Bienenfresser</i>	V			s
Blauracke	Bex	0	Abs. 1	
Wiedehopf	Bex	0		
Wendehals	B	3		
Schwarzspecht	B	*	Abs. 1	
Mittelspecht	B	*	Abs. 1	
Haubenlerche	B	1		
Heidelerche	B	3	Abs. 1	
Feldlerche	B	3		
Uferschwalbe	B	*		s
Rauchschwalbe	B	*		s
Mehlschwalbe	B	*		s
Brachpieper	B	0	Abs. 1	
Gelbkopfschafstelze	B			
Trauerbachstelze	B			
Blaukehlchen	B	*	Abs. 1	
Braunkehlchen	B	2		
Steinschmätzer	B	1		
Wacholderdrossel	B	1		
Seggenrohrsänger	Bex	0	Abs. 1	
Drosselrohrsänger	B	2		
Sperbergrasmücke	B	1	Abs. 1	
<i>Grünlaubsänger</i>	V-H			
Zwergschnäpper	B	2	Abs. 1	
Trauerschnäpper	B	2		

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

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