

Windenergievorhaben Schwienkuhlen-
Erweiterung
Vorranggebiet/Potenzialfläche PR3_OHS_030
Kreis Ostholstein

Ornithologisches Fachgutachten

Nestkartierung 2025
Flugbeobachtungen 2025

Bewertung kollisionsgefährdeter Brutvögel
(§ 45b Abs. 1 – 5 BNatSchG)
Potenzialabschätzung weiterer Brutvögel, Vogelzug, Rastvögel

Ramona Stelter
Jennifer Lustig

Husum, 03.11.2025

Im Auftrag der
Strom 2020 GmbH & Co. KG
Kiekbusch 2
23715 Bosau

Projektname	25_1994-00_Schwienkuhlen_Erweiterung_OH_Wind	
Projektnummer	25_1994-00	
Auftragnehmer		BioConsult SH GmbH & Co.KG Schobüller Str. 36 D - 25813 Husum Tel.: +49 (0)4841 77937-10 www.bioconsult-sh.de
Projektleitung	Ramona Stelter	+49 (0)4841 77937-58
		r.stelter@bioconsult-sh.de
Stellvertretung Projektleitung	Magdalena Behrens	+49 (0)4841 77937-31
		m.behrens@bioconsult-sh.de
Berichtserstellung	Ramona Stelter Jennifer Lustig	
Geprüft / Freigabe	27.10.2025	Version: V1_0
	Jennifer Lustig	j.lustig@bioconsult-sh.de
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2025): Windenergievorhaben Schwienkuhlen- Erweiterung, Vorranggebiet/Potenzialfläche PR3_OHS_030, Kreis Ostholstein, Ornithologisches Fachgutachten. BioConsult SH, Husum. 34 S.	
Auftraggeber	Strom 2020 GmbH & Co. KG Kiekbusch 2 23715 Bosau	

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	6
1.1	Vorhaben/Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien.....	8
2	MATERIAL UND METHODEN.....	10
2.1	Erfassungsmethodik.....	10
2.1.1	Erfassung von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten.....	10
2.1.2	Potenzialabschätzung Brutbestände (weitere Arten).....	14
2.1.3	Potenzialabschätzung Tagvogelzug.....	14
2.1.4	Potenzialabschätzung Rastbestände.....	14
2.2	Bewertungsmethodik.....	14
2.2.1	Kollisionsgefährdete Brutvogelarten.....	15
2.2.2	Brutvögel (weitere Arten).....	15
2.2.3	Tagvogelzug und Rastbestände.....	15
3	BESTANDSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG.....	16
3.1	Gebietsbeschreibung.....	16
3.2	Kollisionsgefährdete Brutvogelarten – Neststandorte, Nahbereiche, zentrale und erweiterte Prüfbereiche.....	18
3.2.1	Neststandorte.....	18
3.2.2	Abstandsbereiche.....	22
3.3	Brutbestand (weitere Arten) (Potenzialanalyse).....	26
3.4	Tagvogelzug (Potenzialanalyse).....	27
3.5	Rastvögel (Potenzialanalyse).....	29
4	FAZIT.....	30
5	LITERATUR.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung sowie Potenzialfläche Nr. PR3_OHS_030 gemäß MIKWS SH (2025a) mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).	7
Abb. 2.1	Darstellung der im Rahmen der Nestkartierung 2025 für das Windenergievorhaben Schwienkuhlen- Erweiterung kartierten Bereiche und der Beobachtungsstandorte der Flugbeobachtung mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).	13
Abb. 3.1	Landnutzung und Landschaftselemente gemäß ATKIS Basis-DLM, InVeKos und BKSH 2023 im 1 km-Radius um die WEA-Planung Schwienkuhlen- Erweiterung (Planungsstand: 03.09.2025).	17
Abb. 3.2	Darstellung der Neststandorte 2025 der gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten im bis zu 1,5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025) sowie weitere Groß- und Greifvogelarten mit Angabe zu Art, Status und Neststandort.	20
Abb. 3.3	Darstellung der Neststandorte 2022 bis 2025 (LANIS SH & LfU 2025; OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025, Nestkartierung 2025, LfU Flintbek, schriftl. Mitteilung vom 15.09.2025) der gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten sowie weiterer windkraftsensibler Arten im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025) mit Angabe zu Art, Status, Jahr und Ort.	21
Abb. 3.4	Neststandorte von 2022 bis 2025 und Nahbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG sowie der Untersuchungsraum des Kranichs gemäß LfU (2023) im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).	23
Abb. 3.7	Neststandorte von 2022 bis 2025 und zentrale Prüfbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).	24
Abb. 3.8	Neststandorte von 2022 bis 2025 und erweiterte Prüfbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).	25
Abb. 3.9	Zugwege der Wasservögel (links) sowie der Singvögel, Greifvögel und Tauben (rechts) durch Schleswig-Holstein. Die Lage der geplanten WEA ist mit einem grünen Kreis markiert (KOOP 2010, verändert).	28

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1	Übersicht über die geplanten WEA des Windenergievorhabens Schwienkuhlen- Erweiterung (Planungsstand: 03.09.2025).....	6
Tab. 1.2	Darstellung der naturschutzfachlichen Kriterien nach dem Kriterienkatalog aus dem Juli 2025 (MIKWS SH 2025b; c; a) unter Angabe der Betroffenheit (fett) der geplanten WEA. Farblich hinterlegt sind die für Vogelzug (blau), Rastvögel (rot), Wiesenvögel (grün) sowie Groß- und Greifvögel (orange) ausschlaggebenden Kriterien. In Violett Vogelschutzgebiet mit Umgebungsradien, Relevanz für Artengruppe abhängig von den jeweiligen Erhaltungszielen.....	9
Tab. 2.1	Erläuterung der Brutzeitcodes gemäß SÜDBECK ET AL. (2025)	12
Tab. 3.1	Artspezifische Nahbereiche, zentrale und erweiterte Prüfbereiche und Minimalabstände der Neststandorte der erfassten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zur WEA-Planung (Stand: 03.09.2025), mit Angabe zu Jahr, Minimalabstand und Neststandort.....	22
Tab. 3.2	Darstellung der Betroffenheit der Abstandsradien der vorkommenden kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG.	22
Tab. 4.1	Zusammenfassung der Betroffenheit des Nahbereichs bzw. zentralen oder erweiterten Prüfbereichs der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten sowie das Ergebnis der HPA. Schreiadler und Steinadler haben aktuell in Schleswig-Holstein keine Brutbestände und werden deshalb hier nicht aufgelistet.....	30
Tab. 4.2	Zusammenfassung der Bestandsbewertung der Artgruppen weitere Brutvögel, Tagvogelzug und Rastvögel.	30

Glossar

Erhöhte Gefährdung	Ergibt sich aus der Bewertung der HPA. Abschließende gutachterliche Einschätzung der Betroffenheit der Art durch das Vorhaben. Nicht zu verwechseln mit der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorzunehmenden artenschutzrechtlichen Bewertung.
Erweiterter Prüfbereich	Räumlicher Bereich angrenzend an den zentralen Prüfbereich einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart (Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG).
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 EINLEITUNG

1.1 Vorhaben/Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Ahrensböök (Kreis Ostholstein) ist westlich von Schwienkuhlen die Errichtung und der Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E160 mit dem Rotor knapp außerhalb des „Vorranggebietes für die Windenergienutzung“ Nr. PR3_OHS_030 (MIKWS SH 2025a) geplant (Planungsstand: 03.09.2025, Abb. 1.1). Die geplanten WEA 1 bis 3 liegen zudem auch knapp außerhalb der Potenzialfläche PR3_OHS_030, wohingegen die geplante WEA 4 innerhalb der Potenzialfläche liegt. Die Nabenhöhe beträgt 160 m, der Rotordurchmesser 120 m und die Gesamthöhe 200 m. Der untere Rotordurchgang liegt bei einer Höhe von 40 m. Die vom Rotor überstrichene Fläche (Rotorfläche) beträgt je WEA 20.106 m², insgesamt wird eine Fläche von 80.425 m² überstrichen (s. auch Tab. 1.1).

Tab. 1.1 Übersicht über die geplanten WEA des Windenergievorhabens Schwienkuhlen- Erweiterung (Planungsstand: 03.09.2025).

Typ	Anzahl	Gesamthöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	unterer Rotordurchgang [m]	Rotorfläche je WEA [m ²]	Rotorfläche gesamt [m ²]
Planung Windenergievorhaben Schwienkuhlen- Erweiterung							
Enercon E160	4	200	120	160	40	20.106	80.425

Im Rahmen einer Untersuchung ist zu prüfen, welche Bedeutung der Standort für den Vogelzug, das Brutvogelaufkommen und als Rastvogellebensraum besitzt und welche Auswirkungen durch die WEA auf das Schutzgut Vögel zu erwarten sind (§ 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG).

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG wurde durch die STROM 2020 GMBH & CO. KG, Bosau, beauftragt, ein ornithologisches Fachgutachten für das Windenergievorhaben Schwienkuhlen- Erweiterung zu erstellen.

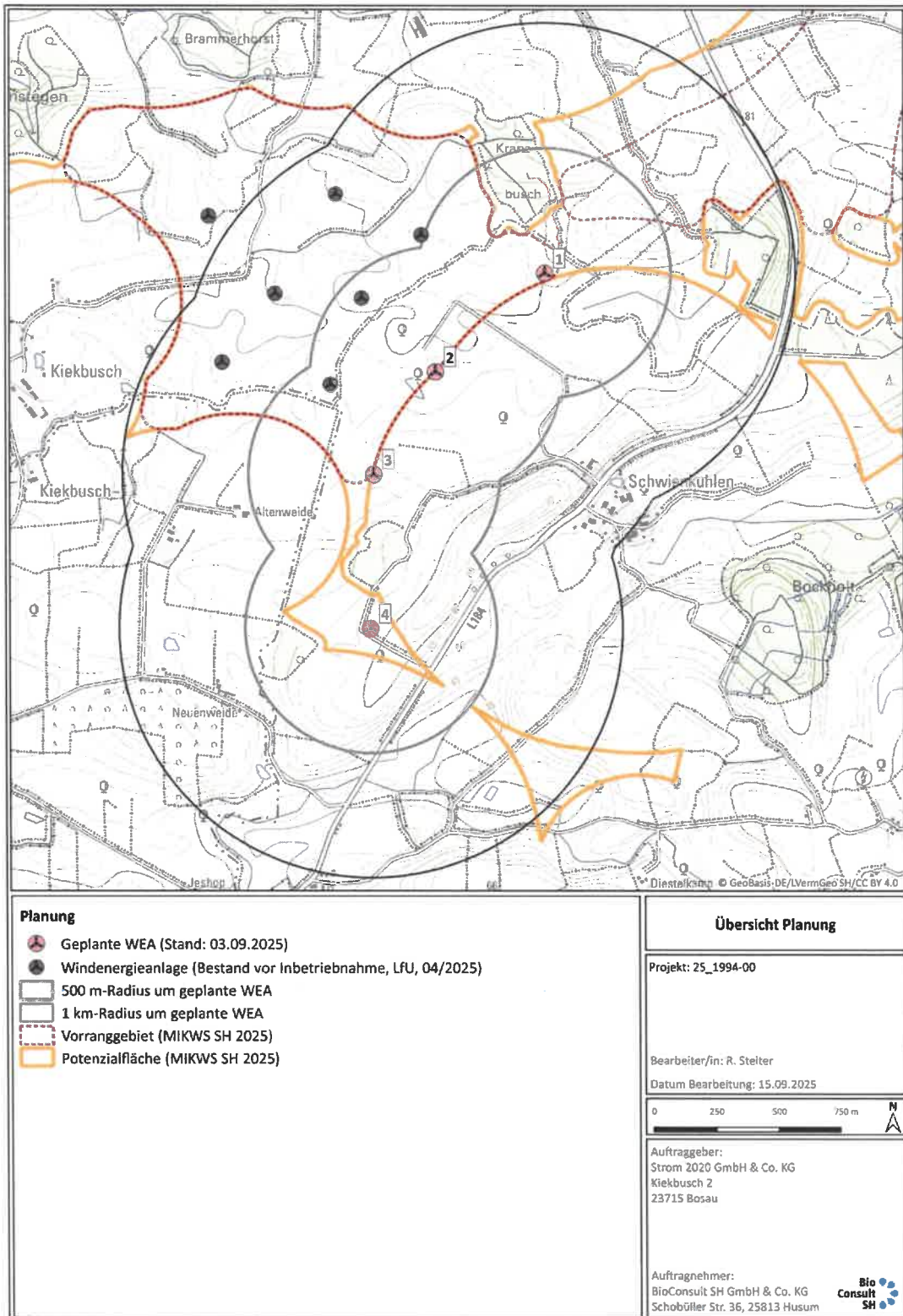


Abb. 1.1 Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung sowie Potenzialfläche Nr. PR3_OHS_030 gemäß MIKWS SH (2025a) mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).

1.2 Prüfung der naturschutzfachlichen Kriterien

Zurzeit befindet sich die Regionalplanung für die Planungsräume I, II und III in einer Übergangsphase. Im Juli 2025 wurde der erste Entwurf über die Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land veröffentlicht (MIKWS SH 2025b; c; a). In diesem sollen auf der Grundlage des zweiten Entwurfs der Teilfortschreibung zum Thema Windenergie an Land des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (MIKWS SH 2025d) Vorranggebiete für Windenergie festgelegt werden. In den Datenblättern der Planungsräume sind Karten für die Potenzialflächen und Vorranggebiete für Windenergienutzung veröffentlicht und die Grundlagendaten der Potenzialflächen und der Vorranggebiete aufgeführt. Es werden die gültigen Abwägungskriterien in einer Konfliktrisikoaanalyse bewertet und die Abwägungsentscheidung begründet.

Im Datenblatt zur Abwägungsfläche Nr. PR3_OHS_030 steht in der Abwägungsentscheidung Folgendes (MIKWS SH 2025a):

„[...] Im Norden und im Osten wird der 1.200 Meter Umgebungsbereich um je einen Rotmilanbrutplatz aufgrund des hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials freigehalten. Ausgeschlossen wird auch ein südlicher Bereich außerhalb des Umgebungsbereiches um den Rotmilanhorst, der von Waldbereichen umgeben ist. Hierbei handelt es sich um ein attraktives Nahrungshabitat für Rotmilane. Um eine Gefährdung der umliegenden Individuen auszuschließen, wird hier auf die Ausweisung einer Vorranggebietsfläche verzichtet. [...]“

Die Potenzialfläche wurde entsprechend den Abwägungskriterien und der Abwägungsentscheidung teilweise als Vorranggebiet übernommen (s. Abb. 1.1).

Bei der naturschutzfachlichen Prüfung des aktuellen Kriterienkatalogs der Landesplanungsbehörde (für Avifauna bedeutsame Kriterien) wird im Folgenden der vom Rotor überstrichene Bereich berücksichtigt (s. Abb. 1.1).

Dieser wird von **keinem** der relevanten **Ziele** oder **Grundsätze der Raumordnung** berührt (MIKWS SH 2025a, s. Tab. 1.2).

Aufgrund der naturschutzfachlichen Prüfung der Kriterienkataloge gemäß MIKWS SH (2025a) sind **keine Erfassungen des Vogelzugs, der Rastbestände und der Wiesenvögel** erforderlich (s. Tab. 1.2).

Tab. 1.2 Darstellung der naturschutzfachlichen Kriterien nach dem Kriterienkatalog aus dem Juli 2025 (MIKWS SH 2025b; c; a) unter Angabe der Betroffenheit (fett) der geplanten WEA. Farblich hinterlegt sind die für Vogelzug (blau), Rastvögel (rot), Wiesenvögel (grün) sowie Groß- und Greifvögel (orange) ausschlaggebenden Kriterien. In Violett Vogelschutzgebiet mit Umgebungsradien, Relevanz für Artengruppe abhängig von den jeweiligen Erhaltungszielen.

Kürzel (MIKWS SH 2025b; c; a)	Kurzbeschreibung (MIKWS SH 2025b; c; a)	WEA-Planung betroffen (ja/nein)
Ziele der Raumordnung		
Z13	Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche (1 km)	nein
Z13a	Ausnahmebereiche um Standorte von WEA innerhalb des Umgebungsbereiches von 1.000m um EU-VSG	nein
Z19	Dichtezentrum für Seeadlervorkommen	nein
Z21	Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel	nein
Z22	International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen	nein
Z23	Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben und Umgebungsbereiche	nein
Z25	Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung	nein
Z26	Wiesenvogel-Brutgebiete mit besonders hohen Siedlungsdichten und Bereiche mit hohem Wiederbesiedlungspotenzial	nein
Z32	Nahbereiche um Brutplätze windkraftsensibler Brutvögel	nein
Grundsätze der Raumordnung		
G17	Schlafgewässer von Kranichen und Umgebungsbereiche	nein
G18	Nahrungsgebiete für Gänse und Singschwäne außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten	nein
G19	Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung	nein
G20	Wiesenvogel-Brutgebiete mit hohen Siedlungsdichten	nein
G21	Umgebungsbereiche um Brutplätze windkraftsensibler Großvögel	nein

2 MATERIAL UND METHODEN

2.1 Erfassungsmethodik

2.1.1 Erfassung von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten

Nestkartierung und Flugbeobachtung

Das Konzept für die faunistischen Untersuchungen basiert auf der „*Fachliche 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) sowie auf den „*Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange im Rahmen von Windkraftplanungen in Schleswig-Holstein*“ (LANU 2008).

Im zeitigen Frühjahr, bevor die Belaubung der Bäume eingesetzt hat, ist es durch Begehung von Waldstücken und Knicks möglich, die in den Bäumen befindlichen Nester von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nachzuweisen. Neben der optischen Suche ist oftmals das Verhalten der Revierpaare beim Auffinden der Neststandorte hilfreich. So sind Warnrufe bei Annäherung an den Horst oder auffälliges Kreisen über dem Beobachter Indizien, die Kontrollen im Umkreis zu verstärken. Das Verhalten der Altvögel ist bei bodennah brütenden Greifvögeln, wie den Weihenarten und der Sumpfohreule, besonders wichtig, da die Nester in der Vegetation verborgen und von weitem nicht einsehbar sind. Das Zuordnen einer Art zu einem Nest kann am sichersten durch die direkte Sichtung von Vögeln bei Verlassen oder Anfliegen des Nests bestimmt werden, aber auch die Bauart des Nests und das Vorhandensein oder Fehlen von Spuren wie Mauserfedern oder Kotspritzer können beim Nachweis einer Besetzung helfen (MEBS & SCHMIDT 2014).

Gemäß den Vorgaben des LFU (2023) sind innerhalb der jeweiligen artspezifischen zentralen Prüfbereiche die Nester der, gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5, als kollisionsgefährdet eingestufte Brutvogelarten zu kartieren sowie im 500 m-Radius um die WEA-Planung Neststandorte des Kranichs zu erfassen.

Es sind vier Nestsuchen mit Besatzkontrollen in der Zeit zwischen Anfang März und Mitte August für alle Arten der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG durchzuführen. Zwei Erfassungen erfolgen vor Laubaustrieb: frühe Arten Anfang März (Uhu, Kranich, Rotmilan und Wanderfalke), weitere im April (Rot- Schwarzmilan, Weißstorch und Wanderfalke). Im Mai erfolgt eine Besatzkontrolle aller bekannten Nester. Die vierte Begehung findet zwischen Juni und Mitte August statt und dient der Besatzkontrolle bei unklarer Situation nach der dritten Begehung sowie der Suche von Nestern später Arten (Wespenbussard, Baumfalke, Weihen, Sumpfohreule); letztere in Kombination mit den Flugbeobachtungen.

Wenn Fragen bzgl. der Lage eines Horstes offenbleiben (insbesondere Wespenbussard) kann eine fünfte Begehung nach Laubfall erforderlich werden.

Zudem sind an drei Terminen Flugbeobachtungen für den Wespenbussard, Baumfalken, Weihen und Sumpfohreule zu jeweils vier Stunden je Beobachtungsstandort durchzuführen. Je nach Größe und Ausstattung des Untersuchungsraumes können Beobachtungen an mehreren Standorten

erforderlich werden. Anhand des Flugverhaltens werden Rückschlüsse auf mögliche Reviere gezogen und die Vögel im Gelände bis zum Brutplatz verfolgt. Ergeben sich hierbei Hinweise auf unbekannte Brutplätze weiterer relevanter Arten, so sind diese ebenfalls zu ermitteln.

Im Jahr 2025 erfolgte nach diesen Vorgaben am 13.04., 06.05., 29.05. und 24.06.2025 eine flächendeckende Nestkartierung im 1,5 km-Radius um die geplante Fläche. Die Flugbeobachtungen erfolgten am 29.05., 25.06. und 24.07.2025 aufgrund der Größe und Einsehbarkeit des 1,5 km-Radius um die geplante Fläche von drei unterschiedlichen Beobachtungsstandorten aus (s. Abb. 2.1).

Ergänzend dazu wurde eine Datenrecherche bestehender Neststandorte der als kollisionsgefährdet eingestuft Brutvogelarten im jeweiligen erweiterten Prüfbereich nach aktuellem Kenntnisstand durchgeführt. Als Datenquellen dienten Abfragen beim LfU (LANIS SH & LfU 2025, Stand: 01.02.2025), der AG STORCHENSCHUTZ IM NABU (2025, Stand: 11.09.2025) und der OAGSH (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025, Stand: 11.09.2025) sowie selbst erfasste Daten. Die Daten der OAGSH werden gutachterlich validiert, wenn möglich schon im Rahmen der Nestkartierung. Ergeben sich plausible ergänzende Hinweise auf Brutplätze von relevanten Arten so werden diese ebenfalls berücksichtigt.

Neststandorte von Schreiadlern werden in Schleswig-Holstein aufgrund der Verbreitung der Arten ausgeschlossen. Der Steinadler gilt aufgrund unzureichender Daten nicht als ausgestorben, es sind wenige Brutpaare in Dänemark bekannt, außerdem gibt es gelegentliche Sichtungen von Jungvögeln im Winter. Brutvorkommen werden gemäß dem aktuellen Kenntnisstand jedoch ausgeschlossen.

Aktuelle Daten von Seeadler, Fischadler, Weißstorch und Schwarzstorch können bei der oberen Naturschutzbehörde abgefragt werden.

Für die übrigen Arten orientiert sich die Wertung eines Neststandortes/ Brutplatzes an der Methode nach SÜDBECK ET AL. (2025). Dabei wird anhand der Art der Beobachtung ein Rückschluss auf mögliches, wahrscheinliches oder sicheres Brüten gezogen. Es werden die Brutzeitcodes aus Tab. 2.1 hierfür verwendet.

Die Vergabe der Brutzeitcodes kann zur Verortung eines Neststandortes/ Brutplatzes oder zu der Feststellung eines Reviers führen. Bei Letzterem konnte der genaue Neststandort nicht ermittelt werden, es wird dennoch sicher von einer Brut in einem bestimmten Bereich ausgegangen. In diesem Fall wird der Mittelpunkt des Bereiches als Revierzentrum festgelegt und um diesen die Abstandsradien (s. Kap. 3.2.2) gezogen.

Tab. 2.1 Erläuterung der Brutzeitcodes gemäß SÜDBECK ET AL. (2025).

Brutzeitcode	Erläuterung
Mögliches Brüten	
A1	Art zur Brutzeit in möglichem Bruthabitat festgestellt
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
Wahrscheinliches Brüten	
B3	Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt
B4	Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
B8	Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u. ä. beobachtet (einschließlich Nistmaterialtransport)
Sicheres Brüten	
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
C13a	Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
C14a	Altvogel trägt Kotsack vom Nestling weg
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet
C15	Nest mit Eiern entdeckt
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört

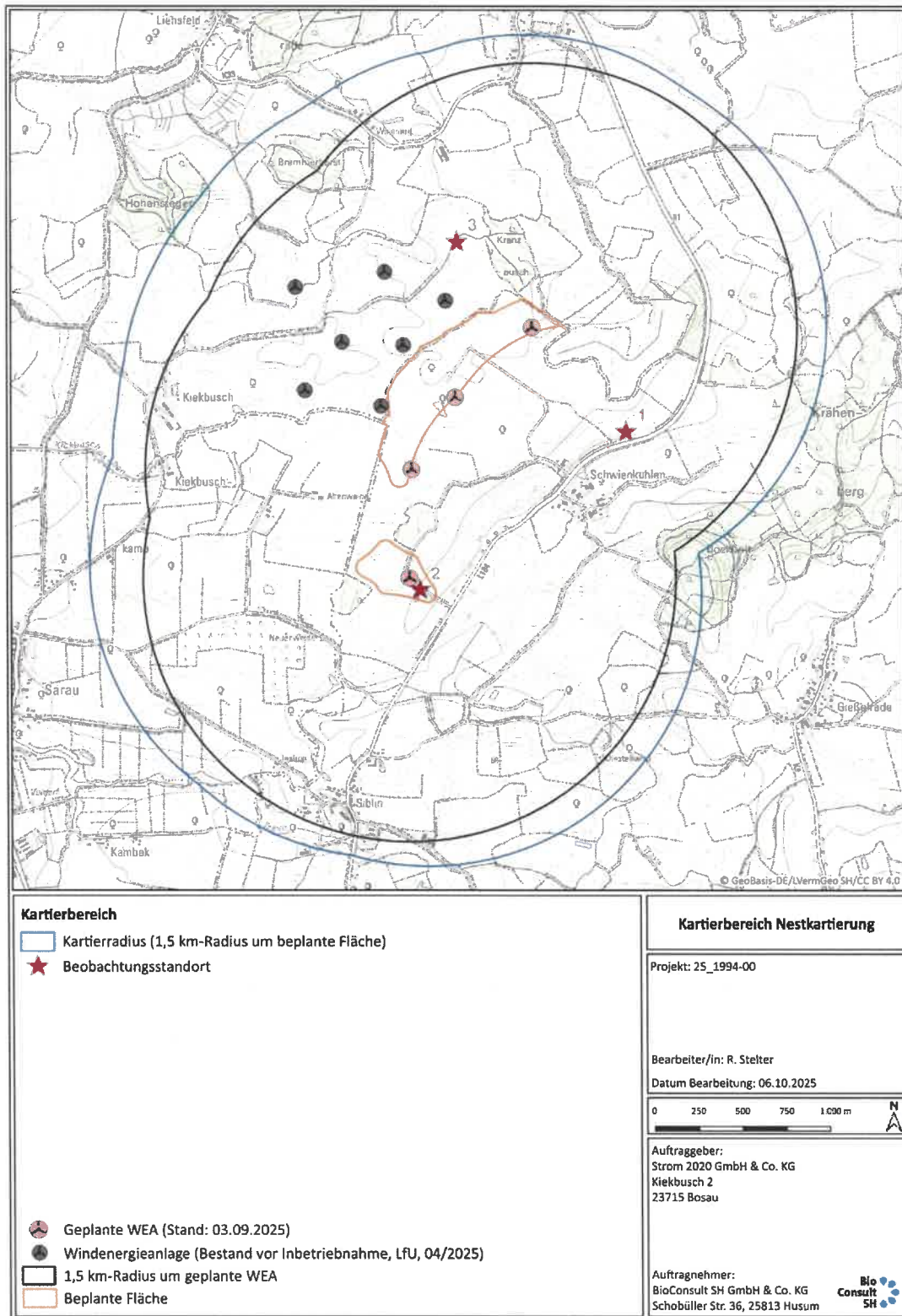


Abb. 2.1 Darstellung der im Rahmen der Nestkartierung 2025 für das Windenergievorhaben Schwienkuhlen- Erweiterung kartierten Bereiche und der Beobachtungsstandorte der Flugbeobachtung mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).

2.1.2 Potenzialabschätzung Brutbestände (weitere Arten)

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Brutvogelgebieten (MIKWS SH 2025a, s. Kap. 1.2). Es wurden daher außer der Nestkartierung der kollisionsgefährdeten Brutvögel (s. Kap. 2.1.1) keine Erfassungen der Brutbestände durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der potenziell vorkommenden Brutvogelbestände erfolgt aus der Lage und Landschaftsstruktur des Gebiets (s. Kap. 3.1), durch den Vergleich des Artenspektrums, der artspezifischen Siedlungsdichten sowie des Vorkommens von gefährdeten bzw. geschützten Arten mit verfügbaren Literaturdaten für Schleswig-Holstein. Die grundlegenden Vergleichsdaten wurden dem Brutvogelatlas Schleswig-Holstein (KOOP & BERNDT 2014), den Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands (FLADE 1994) sowie den Bestandsangaben der aktuellen Roten Liste Schleswig-Holstein (LLUR 2021) entnommen.

2.1.3 Potenzialabschätzung Tagvogelzug

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb bedeutsamer Bereiche für den Vogelzug Brutvogelgebieten (MIKWS SH 2025a, s. Kap. 1.2). Aufgrund der räumlichen Lage sind keine eigenen Erfassungen des Land- und Wasservogelzugs erforderlich, die Darstellung und Bewertung erfolgt aus der Lage und Landschaftsstruktur des Gebiets (s. Kap. 3.1) und auf der Basis von Literaturdaten (u. a. KOOP 2002, 2010; OAGSH 2012, 2013b, 2014, 2015).

2.1.4 Potenzialabschätzung Rastbestände

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten Brutvogelgebieten (MIKWS SH 2025a, s. Kap. 1.2). 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 (s. Kap. 3.1), sowie verfügbarer Literatur zur regionalen Verbreitung von Vogelarten abgeleitet und bewertet wird.

2.2 Bewertungsmethodik

Im Folgenden wird erläutert, wie aus den Ergebnissen der Bestandsbeschreibung bzw. der Auswertung von Nestkartierung sowie Habitatpotenzialerfassungen die Bestandsbewertung und damit die Bedeutung des beplanten Bereiches für die jeweils behandelten Arten abgeleitet wird.

2.2.1 Kollisionsgefährdete Brutvogelarten

Neststandorte

Mit der Erfassung und der Datenrecherche der Neststandorte der betrachteten Arten werden die artspezifischen Nahbereiche, zentralen und erweiterten Prüfbereiche gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG ermittelt.

Als ein Brutplatz gemäß § 45b BNatSchG werden nur solche Beobachtungen gewertet, die auf eine sichere Brut hinweisen. Die konkrete Bewertung der Beobachtungen erfolgt artspezifisch in Kapitel 3.2.1.

2.2.2 Brutvögel (weitere Arten)

Die Bewertung der Brutvogelfauna erfolgt im Rahmen einer Potenzialanalyse qualitativ nach den lokal zu erwartenden Artenspektren und Abundanzen. Die Bewertung basiert auf den Angaben der Standardwerke zur Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP 2002, 2010; BERNDT ET AL. 2005; OAGSH 2012; KOOP & BERNDT 2014). Sie wird anhand von Gilden (Artengruppen) vorgenommen, und berücksichtigt dabei Habitattypen, Artenspektren und Siedlungsdichten gefährdeter/geschützter Lebensraumtypischer Arten. Als Bewertungsgrundlage diente das von FLADE (1994) entwickelte Leitartensystem für Vogellebensräume in Norddeutschland sowie die Angaben zu Vorkommen und Siedlungsdichten des Brutvogelatlas Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Die Bewertung des Bestands erfolgt in den Stufen **gering, mittel, hoch**.

2.2.3 Tagvogelzug und Rastbestände

Die Bewertung des beplanten Bereiches für den Vogelzug und für Rastvögel erfolgt im Rahmen einer Potenzialanalyse qualitativ nach den lokal zu erwartenden Artenspektren, Zugintensitäten bzw. Rastbeständen. Die Bewertung basiert auf den vorliegenden Daten aus dem Umgebungsraum bzw. aus vergleichbaren Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins. Die Bewertung als Vogelzuggebiet basiert im Wesentlichen auf den Angaben von KOOP (2002, 2010) und der OAG SH & OAG HH (2012, 2013b, 2014, 2015), den Daten des OAGSH.de zum Vogelzug in Schleswig-Holstein. Die Bewertung als Rastgebiet erfolgte anhand der Lage und Struktur des Gebietes in Beziehung zu bedeutsamen Rastgebieten in Schleswig-Holstein. Die Bewertung des Bestands erfolgt in den Stufen **gering, mittel, hoch**.

3 BESTANDSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG

3.1 Gebietsbeschreibung

Die auf Ackerflächen geplanten WEA befinden sich ca. 0,6 km (nord)westlich der Ortschaft Schwienkuhlen (Kreis Ostholstein), 1,4 km südlich von Klenzau (Kreis Ostholstein) sowie 2,2 km nordöstlich von Sarau (Kreis Segeberg). Das Relief ist für Ostholstein im schleswig-holsteinischen Hügelland eher flach. Östlich der WEA-Planung verläuft in ca. 0,3 km die L 184. Zudem ist der 1 km-Radius um die WEA-Planung von kleineren Wirtschaftswegen und linearen Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung durchzogen.

Das Gebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Grünland liegt lediglich im Nordosten sowie im Südwesten kleinflächig vor (s. Abb. 3.1). In kurzer Distanz zur geplanten WEA 1 (~170 m) liegen die Viehdieckswiesen, welche zum NABU Eutin gehören und auf denen eine Wiedervernässung stattgefunden hat.

Westlich und südlich der WEA-Planung befinden sich ein paar Bäche, weiterhin sind einige Kleingewässer, u. a. nur ca. 90 m von der geplanten WEA Nr. 2, zu finden.

Im nördlichen und zentral-südlichen Bereich des 1 km-Radius befinden sich kleine Waldstücke und Gehölze. Die Waldstücke Kranzbusch im Norden und Krähenberg bzw. Bockholt im Osten liegen 210 m und 1 km zur jeweils nächsten WEA entfernt.

Im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung befinden sich zwei Seen, in ca. 2 km liegt der Klenzauer See, ca. 4 km entfernt liegt der Barkauer See. Im weiteren Umgebungsbereich liegen etliche weitere Seen sowie die Ostsee.

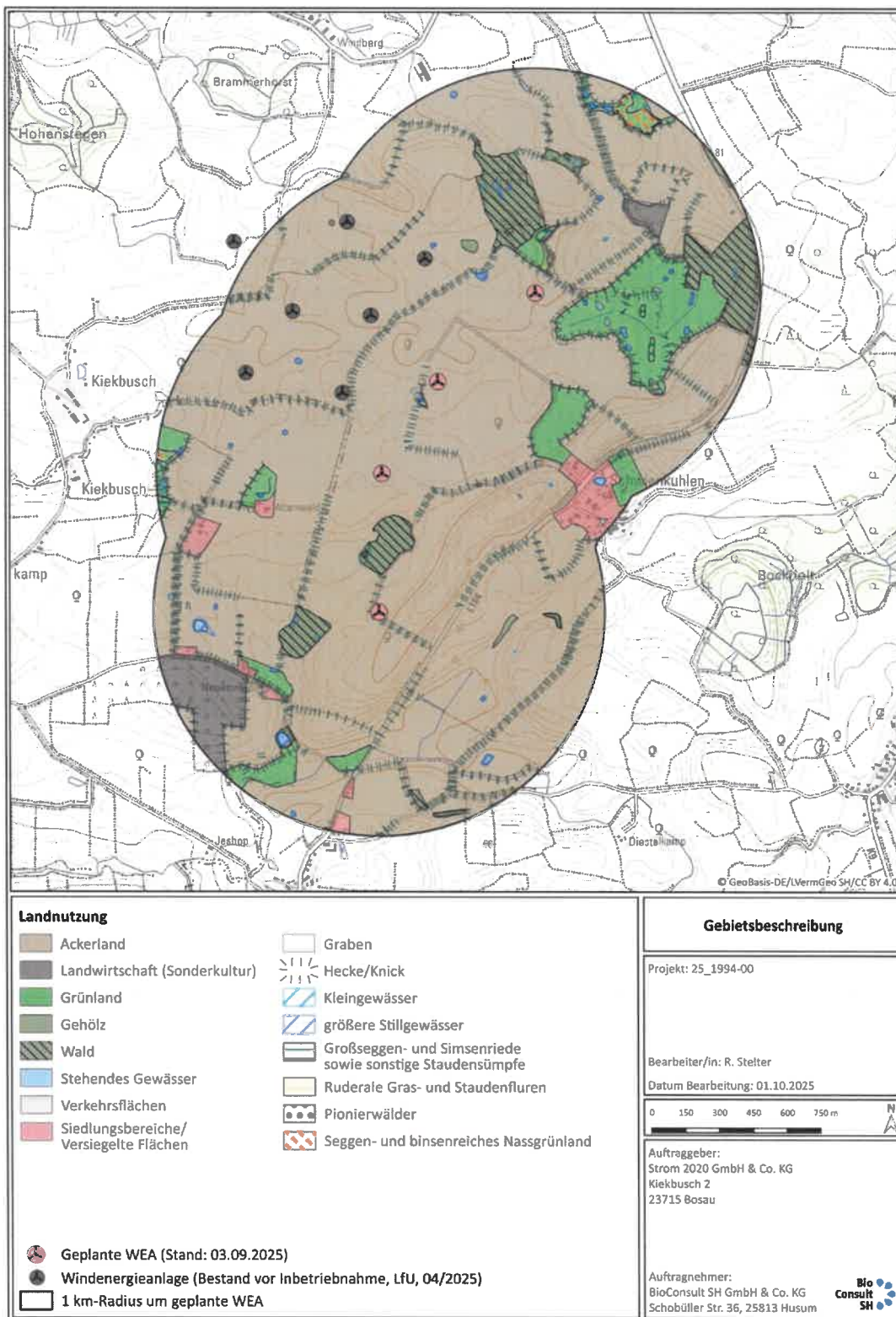


Abb. 3.1 Landnutzung und Landschaftselemente gemäß ATKIS Basis-DLM, InVeKos und BKSH 2023 im 1 km-Radius um die WEA-Planung Schwienkuhlen- Erweiterung (Planungsstand: 03.09.2025).

3.2 Kollisionsgefährdete Brutvogelarten – Neststandorte, Nahbereiche, zentrale und erweiterte Prüfbereiche

3.2.1 Neststandorte

Im Folgenden werden die Neststandorte der in Schleswig-Holstein relevanten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (s. Kap. 2.2.1) aufgeführt (Angabe des Minimalabstandes zum Mastfuß, Stand: 03.09.2025; s. Abb. 3.2). Dabei werden je Art nur die Nester berücksichtigt, welche innerhalb eines Radius um die WEA-Planung liegen, der dem jeweiligen artspezifischen erweiterten Prüfbereich entspricht. Beispielsweise werden Rohrweihen-Neststandorte nur genannt und kartografisch dargestellt, sofern diese innerhalb des 2.500 m-Radius um die WEA-Planung liegen.

Für Neststandorte des Seeadlers sowie des Weiß- und Schwarzstorchs bleibt die Lebensstättenfunktion bei Nicht-Besatz für drei Jahre erhalten. Besetzte Nester bzw. Reviere von Rotmilanen, Schwarzmilanen und Uhus behalten ihre Gültigkeit für zwei Jahre (MELUND & LLUR 2021). Da in § 45b BNatSchG keine Aussage zum Erhalt der Lebensstättenfunktion getroffen wird, gilt die Länderegelung weiter fort.

Daher werden in den nachfolgenden Kapiteln die Brutplätze der letzten vier Jahre (hier 2022 bis 2025) gemäß der Datenrecherche und eigener Kartierung (vgl. Kap. 2.1.1) berücksichtigt.

Seeadler

Im Rahmen der Nestkartierung 2025 wurde ca. 1,5 km von der WEA-Planung entfernt eine Seeadler-Brut am Standort **Bockholt** festgestellt (Abb. 3.2).

Gemäß LANIS SH & LFU (2025) wurde am Standort **Glasau** (etwa 3,4 km entfernt) und am Standort **Liensfeld** (etwa 3,7 km entfernt) von 2022 bis 2024 gebrütet (Abb. 3.3). Im Jahr 2025 wurde am Standort Glasau eine erfolglose Brut festgestellt und am Standort Liensfeld wurde lediglich ein Revierpaar ohne Brut erfasst (LFU FLINTBEK, schriftl. Mitteilung vom 15.09.2025).

Rohrweihe

Im Rahmen der Nestkartierung 2025 wurde am Standort **Viehdieckswiesen** ein Rohrweihen-Brutverdacht in 520 m Entfernung zur WEA-Planung festgestellt (Abb. 3.2). Gemäß der OAGSH (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025) brütete dort in den Jahren 2023 und 2024 die Rohrweihe (Abb. 3.3). Bei den Viehdieckswiesen handelt es sich um ein Wiedervernässungs-Projekt des NABU¹, was es zu einem dauerhaften Bruthabitat für die Rohrweihe macht.

Gemäß der OAGSH (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025) bestand für das Jahr 2024 am **Klenzauer See** ein Rohrweihen-Brutverdacht, dieser Standort liegt ca. 2,2 km von der WEA-Planung entfernt (Abb. 3.3).

¹ <https://www.nabu-eutin.de/wiedervern%C3%A4ssung-der-viehdieckswiesen/> (zuletzt aufgerufen am 16.09.2025)

Rotmilan

Im Rahmen der Nestkartierung 2025 wurde ca. 1,6 km von der WEA-Planung entfernt eine Rotmilan-Brut am Standort **Bockholt** festgestellt. Aus den Jahren zuvor wurde gemäß LANIS SH & LFU (2025) im selben Waldstück an leicht unterschiedlichen Standorten ebenfalls gebrütet. Im Jahr 2022 lag der Standort ca. 1,5 km von der WEA-Planung entfernt, 2023 waren es ca. 1,6 km (Abb. 3.3).

Gemäß LANIS SH & LFU (2025) brütete der Rotmilan am Standort **Glasau** in den Jahren 2023 und 2024, etwa 3 km von der WEA-Planung entfernt.

Weitere kollisionsgefährdete Arten

Neststandorte weiterer, oben nicht aufgeführter, kollisionsgefährdeter Arten gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG sind nicht bekannt.

Weitere nicht kollisionsgefährdete Arten

Im Rahmen der Nestkartierung 2025 wurden Neststandorte folgender weiterer Arten im 1,5 km-Radius um die WEA-Planung festgestellt: **Kolkrabe** (ein Brutplatz, Abstand ca. 470 m, Abb. 3.2).

Gemäß der OAGSH (OAGSH/ORNITHO.DE/DDA 2025) brütete der **Kranich** am Standort **Viehdielkswiesen** in den Jahren 2022 bis 2024 (Abb. 3.3).

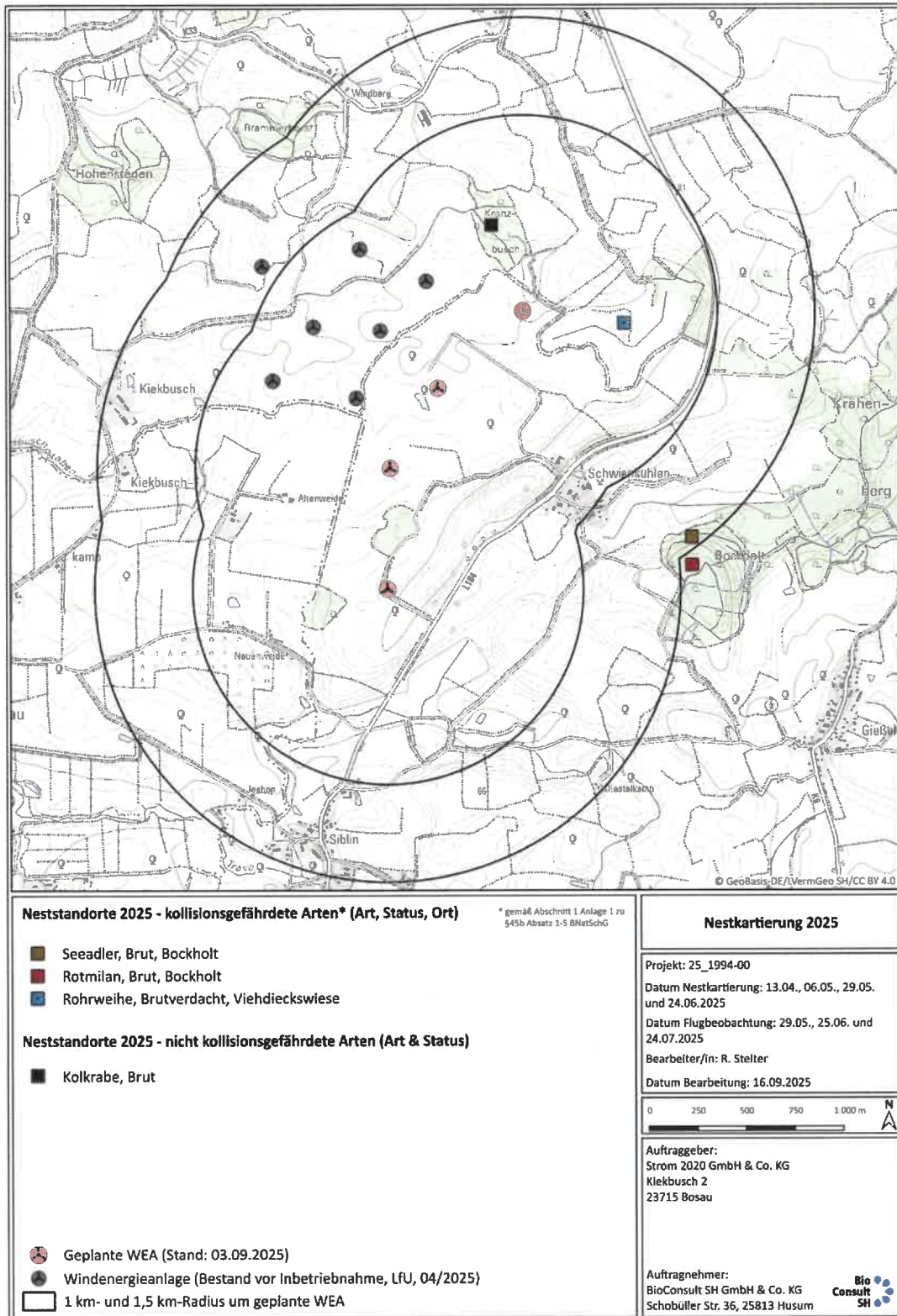


Abb. 3.2 Darstellung der Neststandorte 2025 der gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten im bis zu 1,5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025) sowie weitere Groß- und Greifvogelarten mit Angabe zu Art, Status und Neststandort.

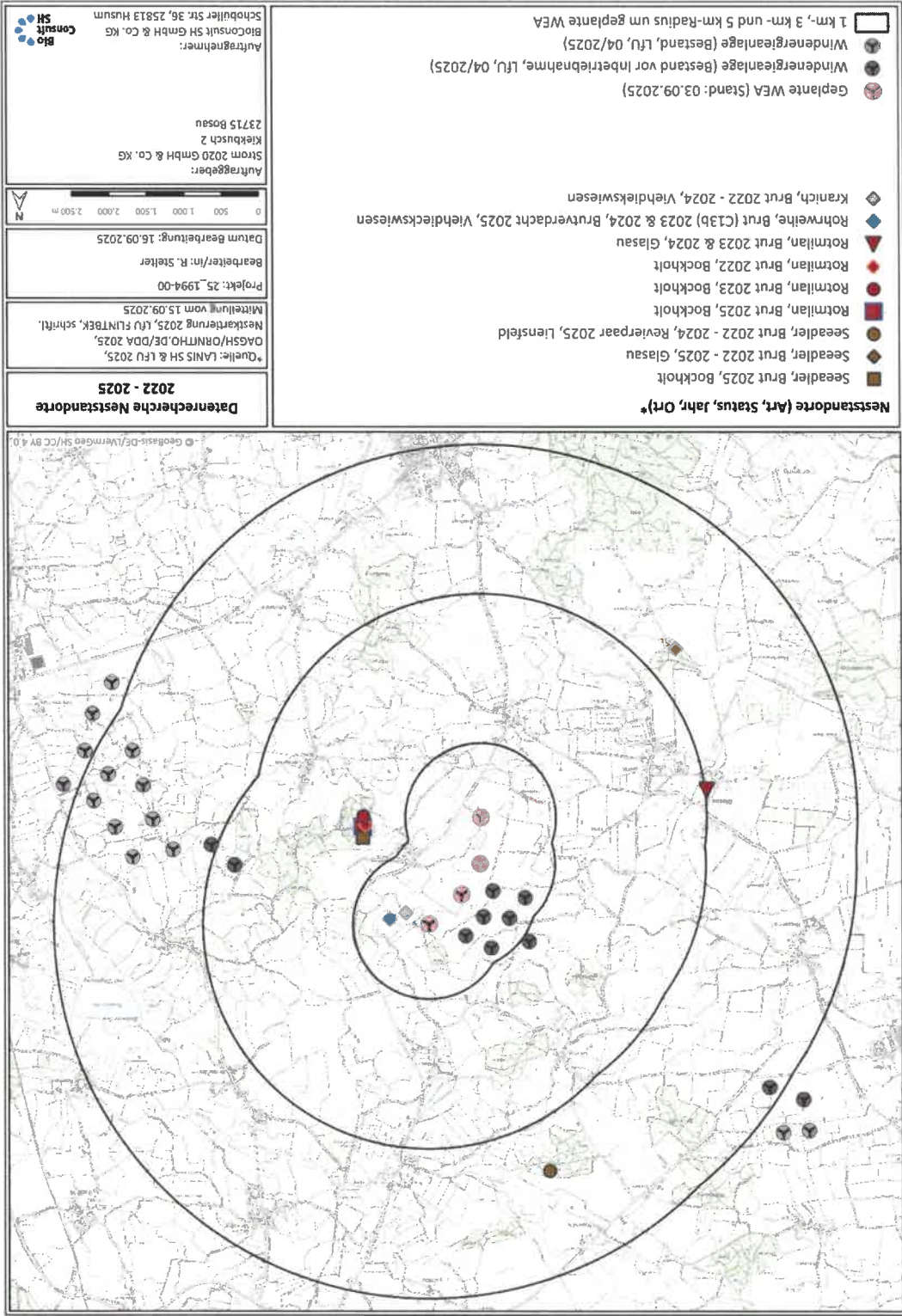


Abb. 3.3

Darstellung der Neststandorte 2022 bis 2025 (LANIS SH & LFU 2025; OAGSH/ORNTHO.DE/DDA 2025; Nestkartierung 2025, LFU Flintbek, schriftl. Mitteilung vom 15.09.2025) der gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten sowie weiterer windkraftsensibler Arten im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025) mit Angabe zu Art, Status, Jahr und Ort.

3.2.2 Abstandsbereiche

Die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025) berührt keinen Nahbereich gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG eines bekannten Neststandortes aus den Jahren 2022 bis 2025 (Abb. 3.4).

Die WEA-Planung berührt den zentralen Prüfbereich des *Seeadlers* (Tab. 3.1, Tab. 3.2, Abb. 3.5).

Die geplante WEA 1 liegt im Untersuchungsraum (500 m-Radius) eines *Kranich*-Brutplatzes auf den Viehdieckswiesen (s. Abb. 3.4).

Die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025) berührt den erweiterten Prüfbereich des *Seeadlers*, des *Rotmilans* und der *Rohrweihe* (Abb. 3.6, Tab. 3.1, Tab. 3.2). Im erweiterten Prüfbereich ist im Regelfall kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG).

Tab. 3.1 Artspezifische Nahbereiche, zentrale und erweiterte Prüfbereiche und Minimalabstände der Neststandorte der erfassten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zur WEA-Planung (Stand: 03.09.2025), mit Angabe zu Jahr, Minimalabstand und Neststandort.

Art	Nahbereich [m]	Zentraler Prüfbereich [m]	Erweiterter Prüfbereich [m]	Jahr	Minimalabstand [km]	Neststandort
Seeadler	≤ 500	> 500 – ≤ 2.000	> 2.000 – ≤ 5.000	2025	1,5	Bockholt
				2022 - 2025	3,4	Glasau
				2022 - 2024	3,7	Liensfeld
Rohrweihe	≤ 400	> 400 – ≤ 500	> 500 – ≤ 2.500	2023 - 2025	0,52	Viehdieckswiesen
				2024	2,2	Klenzauer See
Rotmilan	≤ 500	> 500 – ≤ 1.200	> 1.200 – ≤ 3.500	2022	1,5	Bockholt
				2023	1,6	Bockholt
				2025	1,6	Bockholt
				2023 - 2024	3,0	Glasau

Hinterlegung: grün = erweiterter Prüfbereich betroffen; orange = zentraler Prüfbereich betroffen; rot = Nahbereich betroffen

Tab. 3.2 Darstellung der Betroffenheit der Abstandsradien der vorkommenden kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG.

Art	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Seeadler	-	x	x
Rohrweihe	-	-	x
Rotmilan	-	-	x

X = Betroffenheit der gesamten WEA-Planung; WEA Nr. = Betroffenheit einzelner WEA; Fett gedruckt = Kollisionsgefahr ist aufgrund des Abstandes zur WEA und/oder der Höhe des unteren Rotordurchgangs anzunehmen

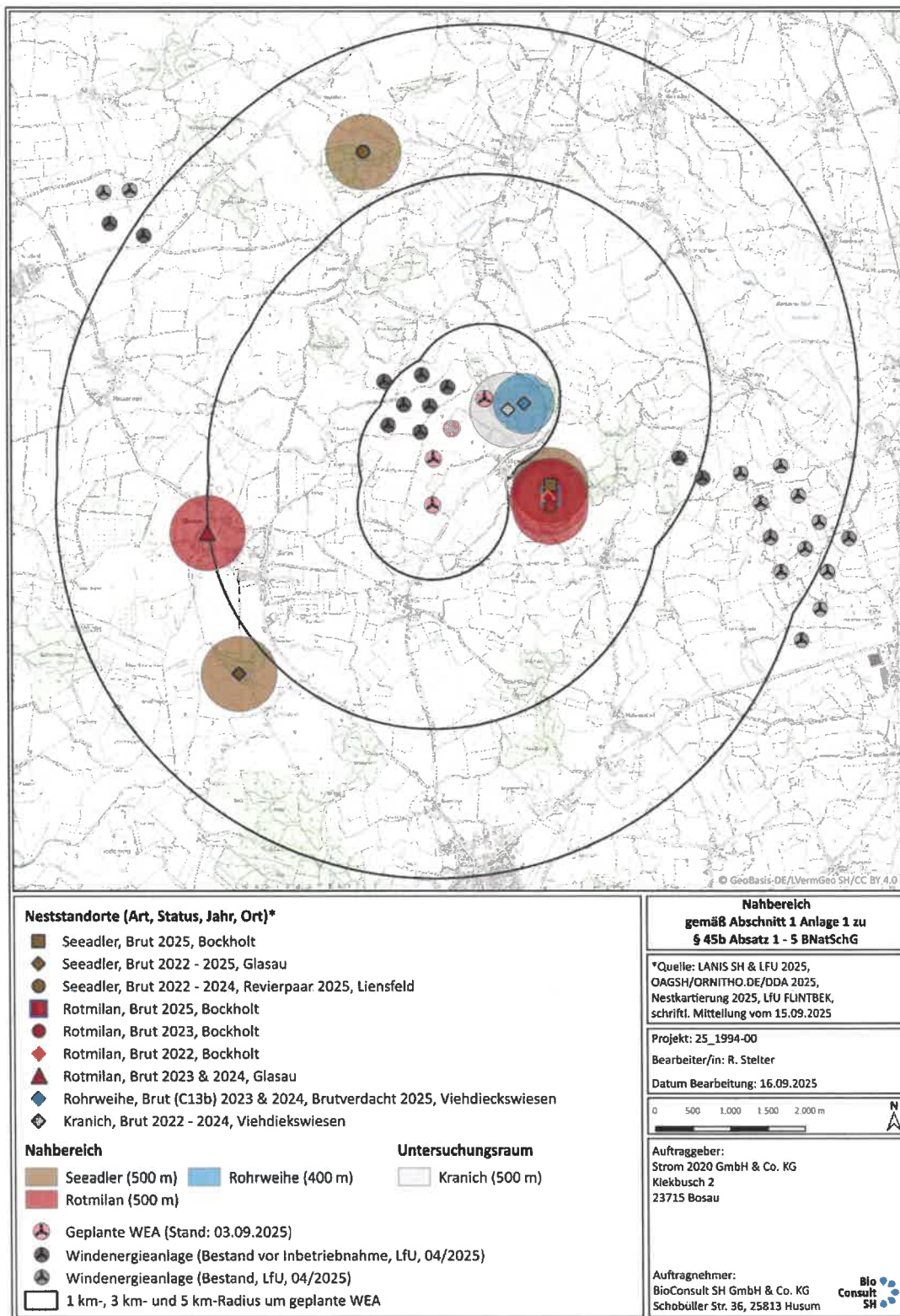


Abb. 3.4 Neststandorte von 2022 bis 2025 und Nahbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG sowie der Untersuchungsraum des Kranichs gemäß LfU (2023) im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).

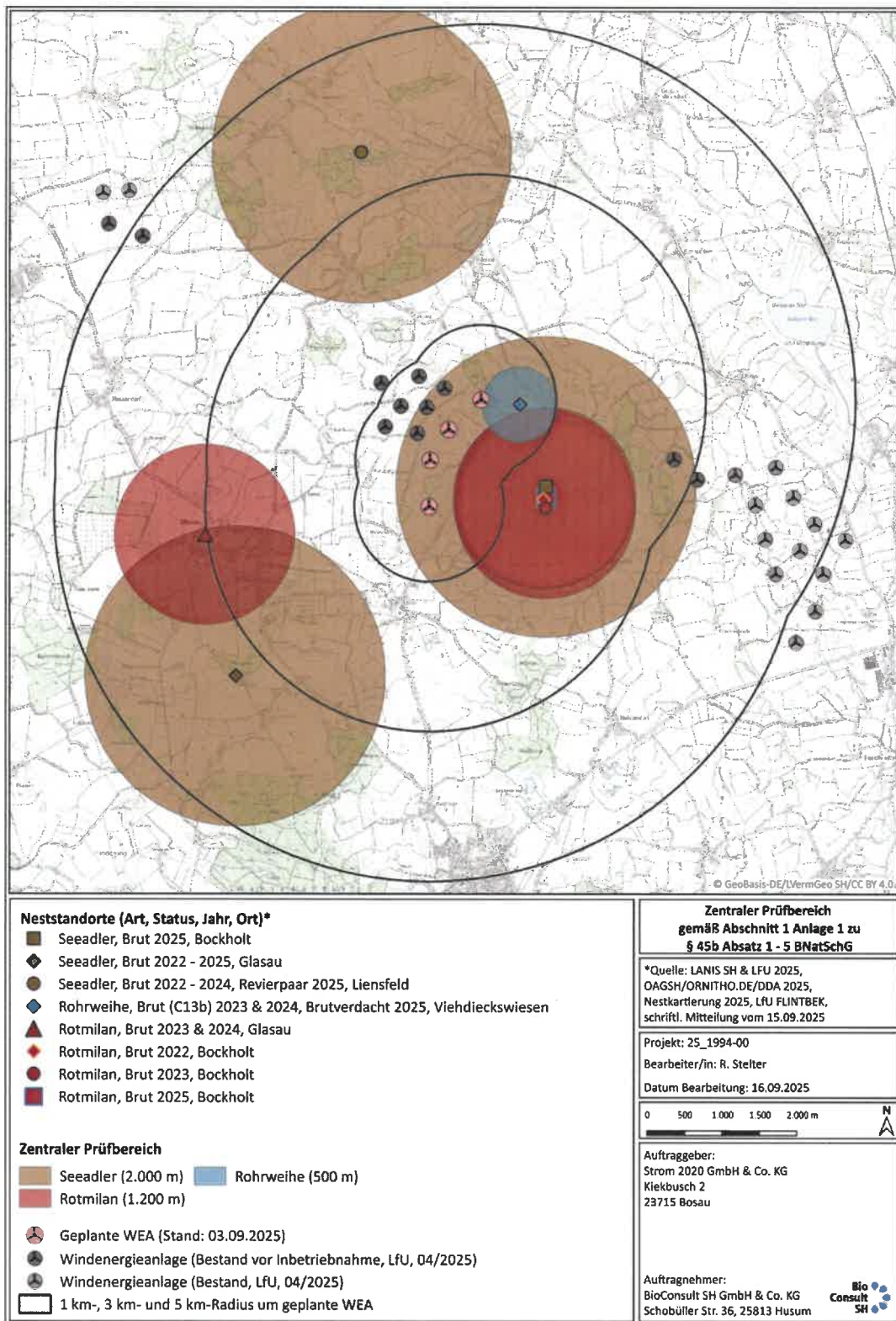


Abb. 3.5 Neststandorte von 2022 bis 2025 und zentrale Prüfbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).

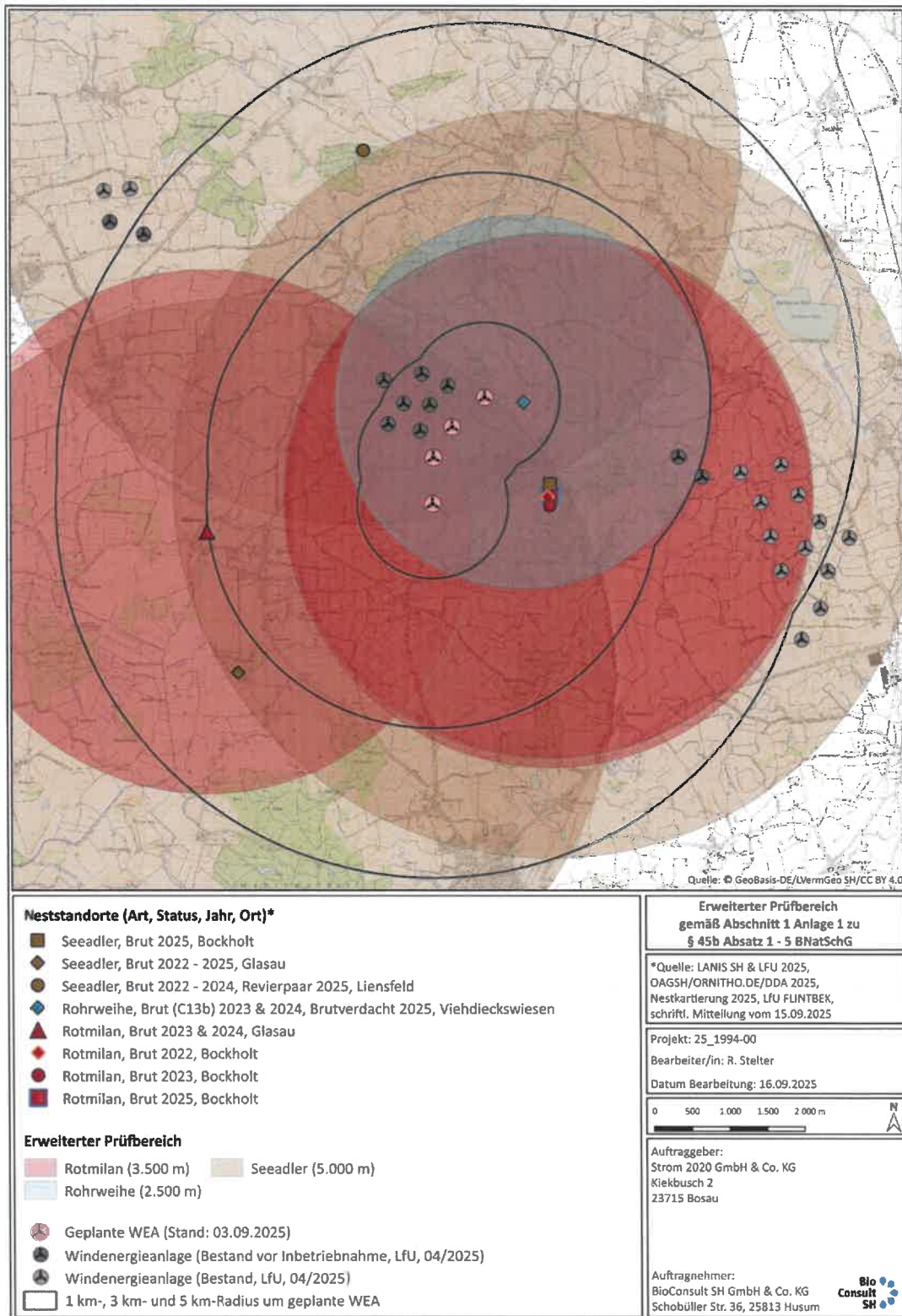


Abb. 3.6 Neststandorte von 2022 bis 2025 und erweiterte Prüfbereiche der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG im bis zu 5 km-Radius um die WEA-Planung (Stand: 03.09.2025).

3.3 Brutbestand (weitere Arten) (Potenzialanalyse)

Bestandsbeschreibung

Die Brutvogelfauna im Bereich der geplanten WEA wird maßgeblich durch die jeweils aktuelle landwirtschaftliche Nutzung und der hieraus resultierenden Strukturausstattung geprägt. Ackerflächen nehmen den überwiegenden Anteil der Nutzflächen ein, vereinzelt sind Grünland- und Weideflächen zu finden. Zudem gibt es einige Gehölze und Waldparzellen rings um das Untersuchungsgebiet. Lineare Gehölzstrukturen wie Baumreihe, Knicks o. ä. trennen die Bewirtschaftungsflächen oftmals voneinander ab oder säumen streckenweise die Wege. Im Umgebungsbereich der WEA-Planung befinden sich mehrere Kleingewässer, Gräben gibt es fast gar nicht, Bäche sind westlich und südlich der WEA-Planung zu finden (s. Kap. 3.1). In der folgenden Potenzialanalyse sind Arten, die gemäß LBV SH & AfPE (2016) der Einzelartbetrachtung unterliegen, **fett gedruckt**.

Offenlandbrüter

Aufgrund der Strukturausstattung sind verschiedene Arten des Offenlandes im Bereich der WEA-Planung zu erwarten. Auf intensiv genutzten Ackerflächen dominieren die **Feldlerche** (RL SH 3, LLUR 2021) und die Schafstelze. Aufgrund der nur vereinzelt vorhandenen Grünlandhabitate und überwiegend Ackerflächen ist von geringen bis mittleren Siedlungsdichten und auch geringen bis mittleren Reproduktionsraten auszugehen, da der schnelle Aufwuchs der besiedelbaren Wintergetreideflächen kaum erfolgreiche Bruten zulässt (DAUNICHT 1998; JEROMIN 2002). Neben diesen beiden Arten kann sporadisch die **Wachtel** (RL SH 3, LLUR 2021) vor allem auf Standorten mit Hackfrüchten und Sommergetreide, aber auch im Wintergetreide vorkommen (KOOP & BERNDT 2014).

Mit **Kiebitz** (RL SH 3, LLUR 2021) und **Wiesenpieper** (Vorwarnliste SH, LLUR 2021) sind weitere Arten zu erwarten, die aufgrund des vorhandenen Grünlandanteils in Revieren vorkommen können. Kiebitze brüten mittlerweile auch regelmäßig in Ackerschlägen (z. B. Maisfeldern), der Bruterfolg ist hier jedoch unterdurchschnittlich gering (KOOIKER & BUCKOW 1997).

Der Bereich der geplanten WEA wird für Offenlandbrüter aufgrund der überwiegenden ackerbaulichen Nutzung und des Vorhandenseins potenziell gleichwertig oder besser ausgestatteter Habitate in unmittelbarer Nähe als Brutgebiet **geringer** Wertigkeit eingestuft.

Gehözhöhlen- und Gehölzfreibrüter

Im Bereich der WEA-Planung sind Gehölzstrukturen wie Knicks, Hecken, Baumreihen oder Feldgehölze vertreten und in der weiteren Umgebung der geplanten WEA befinden sich mehrere Wälder.

Bei entsprechender Ausprägung des Strauchraums treten Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp und vereinzelt Rotkehlchen, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke auf. Eventuell sind auch einzelne Bruten von **Neuntöttern** möglich. Außerdem sind beim Vorkommen entsprechender Bäume Bruten von Höhlenbrütern wie **Star** (Vorwarnliste SH, LLUR 2021), Blau- und Kohlmeise zu erwarten. Außer Neuntöter gehören alle Arten mit jeweils mehr als 10.000 Brutpaaren zu den häufigsten und weit verbreiteten Singvogelarten Schleswig-Holsteins. Aufgrund der kaum vorhandenen Gehölzstrukturen wird für diese Arten der beplante Bereich als Brutgebiet mit **mittlerer** Wertigkeit eingestuft.

Darüber hinaus sind Waldflächen von der aktuellen WEA-Planung so weit entfernt, und die Waldarten, wie Eichelhäher und verschiedene Specht-Arten sind zudem so strukturgebunden, dass sie weder von der WEA-Planung noch von der Zuwegungsplanung betroffen sein werden. Der Bereich der geplanten WEA wird daher als Brutgebiet **geringer** Wertigkeit für diese Arten eingestuft.

Binnengewässer- und Röhrichtbrüter

Im Bereich der WEA-Planung befinden sich mehrere Kleingewässer sowie wenige Bäche und Gräben. Entlang von schilfbestandenen Gewässern sind Arten wie **Blaukehlchen**, Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger und Rohrammer zu erwarten. Darüber hinaus können an Stillgewässern die allgemein häufigen Arten Stock- und Reiherente sowie Bläsralle vorkommen. Im direkten Umfeld der WEA-Planung liegen keine größeren Gewässerkomplexe und Röhrichtbestände vor. Der Bereich der WEA-Planung als Brutgebiet wird mit **geringer bis mittlerer** Wertigkeit für diese Arten eingestuft.

Brutvögel menschlicher Bauten

Die Gebäudebrüter werden vor allem durch **Dohle** (Vorwarnliste SH, LLUR 2021), **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe**, Haussperling, Türkentaube sowie die streng geschützten Arten Turmfalke und Schleiereule repräsentiert. Der Aktionsraum der Türkentaube und des Haussperlings beschränkt sich in der Regel auf die nähere Umgebung zur Siedlung. Die übrigen Arten führen regelmäßigen Nahrungsflüge in die offene Landschaft durch. Im Umgebungsbereich der geplanten WEA liegen nur vereinzelt Gehöfte vor, daher wird dieser Bereich als Brutgebiet mit **geringer** Wertigkeit für diese Arten eingestuft.

Bestandsbewertung

Der im Bereich der WEA-Planung vorkommende Landschaftstyp beherbergt eine in Schleswig-Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten sind aufgrund der überwiegend intensiven Landwirtschaft (vor allem Ackerbau) nicht zu erwarten. Die Bedeutung des Gebietes für den Brutvogelbestand wird daher als **gering bis mittel** bewertet.

3.4 Tagvogelzug (Potenzialanalyse)

Bestandsbeschreibung

Nach MIKWS SH (2025a) liegt die WEA-Planung außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen **Vogelzuggebieten** (s. Kap. 1.2). Es wurden daher keine Erfassungen des Vogelzugs durchgeführt.

Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse des Vogelzuges über Schleswig-Holstein (KOOP 2002, 2010; OAGSH 2012, 2013a; b, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023) und eigenen Vogelzugerfassungen im Rahmen von weiteren Windenergieplanungen ist davon auszugehen, dass sich der an der Küste konzentrierte und leitlinienorientierte Tageszug der Landvögel in dieser Region abseits der Küstenlinien über dem Binnenland stark auffächert und verteilt, sofern nicht bestimmte

Leitlinienstrukturen, wie z. B. Flusssysteme, vorhanden sind. Im Bereich der WEA-Planung und der direkten Umgebung sind derartige Leitlinien nicht vorhanden.

Die WEA-Planung weist einen großen Abstand zur Nordsee (> 100 km) und einen mittleren Abstand zur Küstenlinie der Ostsee (> 10 km) auf. Die nach KOOP (2010, s. Abb. 3.7, links) schematisierten Zugwege der Wasservögel verlaufen nördlich und südlich der geplanten WEA. Beim Wasservogelzug in diesem Bereich handelt es sich im Wesentlichen um arktische Gänse, Enten und Watvögel deren Hauptzugroute entlang der Ostsee in Richtung Eider- und Elbmündung verläuft (KOOP 2002); diesem Zugweg wird durch das Kriterium **Hauptachse des überregionalen Vogelzugs** nach MIKWS SH (2025a) Rechnung getragen. Die Route der Singvögel, Greifvögel und Tauben verläuft in südwestlicher Verlängerung des Fehmarn-Zugwegs zwar im Bereich der WEA-Planung (s. Abb. 3.7, rechts), es ist aber anzunehmen, dass dieser Bereich selbst für den Vogelzug keine Attraktion oder Leitlinie darstellt. Gemäß der **Hauptachse des überregionalen Vogelzugs** nach MIKWS SH (2025a) verläuft der Hauptanteil des Vogelzugs entlang der Ostseeküste. Lediglich in der Neustädter Bucht reicht der Zugkorridor ca. 5 km ins Binnenland.

Insgesamt lässt dies einen Vogelzug im Durchschnittsbereich des Binnenlandes Schleswig-Holsteins erwarten, welcher durchaus auch von einzelnen stärkeren Zugtagen geprägt sein kann. Hinweise auf erhöhte Zugaktivitäten in diesem Raum liegen jedoch nicht vor. Insgesamt ist während der Frühjahrs- und der Herbstzugperiode von **geringen bis mittleren** Zugintensitäten auszugehen.

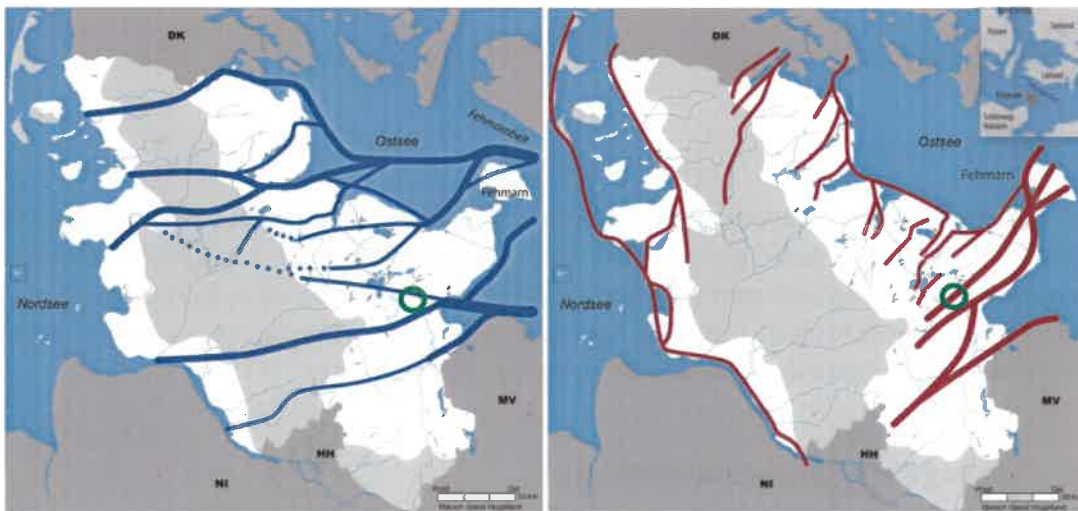


Abb. 3.7 Zugwege der Wasservögel (links) sowie der Singvögel, Greifvögel und Tauben (rechts) durch Schleswig-Holstein. Die Lage der geplanten WEA ist mit einem grünen Kreis markiert (KOOP 2010, verändert).

Bestandsbewertung

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen **Vogelzuggebieten** nach MIKWS SH (2025a). Nach MIKWS SH (2025a) verlaufen die Zugrouten entlang der Ostseeküste, das Binnenland ist kaum betroffen.

Es ist daher nicht wahrscheinlich, dass sich der Vogelzug über diese Fläche derart konzentriert, dass es regelmäßig zu starken Zugereignissen kommt.

Die Bedeutung für den Bereich der geplanten WEA als Zugkorridor für Land- und Wasservogel wird aufgrund der Lage abseits der Küsten als **gering bis maximal mittel** bewertet.

3.5 Rastvögel (Potenzialanalyse)

Bestandsbeschreibung

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten (MIKWS SH 2025a). Es wurden daher keine Erfassungen von Rastvögeln durchgeführt.

Aufgrund der Entfernung zur Nord- und Ostseeküste (> 100 km und > 10 km zur WEA-Planung) sowie zu bedeutsamen Rastgebieten im Bereich von Seen sind im Bereich der geplanten WEA keine größeren und das Gebiet langfristig nutzenden Rastbestände zu erwarten. Als dominante Arten sind **Star**, **Kiebitz**, **Sturmmöwe** und **Lachmöwe** zu erwarten, die in weiten Teilen des Binnenlandes die häufigsten Rastvogelarten stellen. Dabei ist von kleinen Truppgrößen auszugehen, welche die Rastbestands-Schwellenwerte von landesweiter Bedeutung deutlich unterschreiten (2 %-Kriterium der landesweiten Rastbestandsgrößen; LANU 2008; LBV SH & AfPE 2016). Diese Schwelle liegt z. B. beim Kiebitz bei 1.800 Individuen und wird überwiegend nur innerhalb der ausgewiesenen Vogelschutzgebiete erreicht. Ein Auftreten von größeren Rasttruppen und eine langfristige Bindung von Rastvögeln an den Bereich der WEA-Planung sind daher aufgrund der Lage und der Landschaftsstruktur nicht zu erwarten.

Bestandsbewertung

Aufgrund der Struktur (überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen) und Lage (fern der Nordseeküste und weit genug von der Ostseeküste und Leitlinien entfernt) der WEA-Planung sind keine größeren und das Gebiet langfristig nutzenden Rastbestände zu erwarten. Die Bedeutung des Gebietes für Rastvogelbestand wird somit als **gering** bewertet.

4 FAZIT

Die WEA-Planung liegt innerhalb des **zentralen Prüfbereichs** des **Seeadlers** (Tab. 4.1).

Die WEA-Planung liegt zudem innerhalb des **erweiterten Prüfbereichs** des **Seeadlers**, der **Rohrweihe** und des **Rotmilans**.

Die WEA 1 befindet sich im Umkreis von 500 m (Untersuchungsraum Kranich) um einen von 2022 bis 2024 registrierten **Kranich-Brutplatz**, eine Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 ist zu prüfen.

Für die weiteren Brutvögel sowie den Tagvogelzug und die Rastvögel wurde ein Bestand geringer bzw. mittlerer Bedeutung festgestellt (Tab. 4.2).

Eine Betrachtung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1 bis 3 BNatSchG erfolgt im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Tab. 4.1 Zusammenfassung der Betroffenheit des Nahbereichs bzw. zentralen oder erweiterten Prüfbereichs der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten sowie das Ergebnis der HPA. Schreiadler und Steinadler haben aktuell in Schleswig-Holstein keine Brutbestände und werden deshalb hier nicht aufgelistet.

Art	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Seeadler	-	x	x
Fischadler	-	-	-
Wiesenweihe	-	-	-
Kornweihe	-	-	-
Rohrweihe	-	-	x
Rotmilan	-	-	x
Schwarzmilan	-	-	-
Wanderfalke	-	-	-
Baumfalke	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-
Weißstorch	-	-	-
Sumpfohreule	-	-	-
Uhu	-	-	-

Tab. 4.2 Zusammenfassung der Bestandsbewertung der Artgruppen weitere Brutvögel, Tagvogelzug und Rastvögel.

Artengruppe	Bestand
weitere Brutvögel	Gering bis mittel
Tagvogelzug	Gering bis maximal mittel
Rastvögel	Gering

5 LITERATUR

- AG Storchenschutz im NABU (2025) Weißstörche in Schleswig-Holstein. <https://stoercheimnorden.jimdofree.com/> (2025).
- Berndt, R. K., K. Hein, B. Koop & S. Lunk (2005) Die Vögel der Insel Fehmarn. Verl. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum (DEU), S. 347.
- Daunicht, W. D. (1998) Zum Einfluss der Feinstruktur in der Vegetation auf die Habitatwahl, Habitatnutzung, Siedlungsdichte und Populationsdynamik von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in großparzelligem Ackerland. Dissertation, Universität Bonn, S. 120.
- Flade, M. (1994) Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Verl. IHW-Verlag, Eching (DEU), S. 879.
- Jeromin, K. (2002) Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Universität Kiel, Bergenhäuser (DEU).
- Kooiker, G. J. D. M. & C. V. Buckow (1997) Der Kiebitz. In Sammlung Vogelkunde, Verl. AULA-Verlag, S. 144.
- Koop, B. (2002) Der Vogelzug über Schleswig-Holstein. Darstellung des sichtbaren Zuges von 1950-2002. Flintbek (DEU), (Unveröffentlichtes Gutachten).
- Koop, B. (2010) Schleswig-Holstein: Kreuzung internationaler Zugwege. Die Erfassung von Zugvögeln. Der Falke (57), S. 50–54.
- Koop, B. & R. K. Berndt (2014) Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Zweiter Brutvogelatlas. Bd. 7, Aufl. 1, Verl. Wachholtz Verlag, Neumünster (DEU), S. 504.
- LANIS SH & LfU (2025) Auszug aus dem Artkataster des LfU; Vögel, Fledermäuse und andere Artengruppen.
- LANU (2008) Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. (Hrsg. der Reihe Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein; Aut. Albrecht, R., W. Knief, I. Mertens, M. Götsche & M. Götsche). In LANU SH Natur; 13, Flintbek (DEU), S. 93.
- LBV SH & AfPE (2016) Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. (Hrsg. der Reihe Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie; Aut. Albrecht, R., A. Drews, C. Dierkes, J. Geisler & U. Mierwald). Leitfaden, Kiel (DEU), S. 85.
- LfU (2023) Fachliche Methode zur Ermittlung von Niststätten mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein.
- LLUR (2021) Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1 & 2. (Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Aut. Kieckbusch, J., B. Hälterlein & B. Koop). Bd. 1 von 6, Flintbek (DEU), Datenstand: 2016 bis 2020.
- Mebs, T. & D. Schmidt (2014) Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen und Bestände. Aufl. 2, Verl. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart (DEU), S. 493.
- MELUND & LLUR (2021) Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten. Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange in Schleswig-Holstein.
- MIKWS SH (2025a) Entwurf einer Landesverordnung über die Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land (Regionalplan III Teilaufstellungs-VO); Erster Entwurf Juli 2025. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- MIKWS SH (2025b) Entwurf einer Landesverordnung über die Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums I in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land

- (Regionalplan I Teilaufstellungs-VO); Erster Entwurf Juli 2025. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- MIKWS SH (2025c) Entwurf einer Landesverordnung über die Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums II in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land (Regionalplan II Teilaufstellungs-VO); Erster Entwurf Juli 2025. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- MIKWS SH (2025d) Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021; Zweiter Entwurf April 2025. (Aut. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein).
- OAGSH (2012) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2011. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.; Aut. Koop, B.). S. 30.
- OAGSH (2013a) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2013. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.; Aut. Koop, B.). S. 33.
- OAGSH (2013b) Vogelzug über Schleswig-Holstein: Bericht für 2012. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.; Aut. Koop, B.). S. 42.
- OAGSH (2014) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2014. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.; Aut. Koop, B.). S. 30.
- OAGSH (2015) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2015. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.; Aut. Koop, B.). S. 36.
- OAGSH (2016) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2016. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 35.
- OAGSH (2018) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht 2017. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 39.
- OAGSH (2019) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht 2018. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 28.
- OAGSH (2020) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht 2019. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 41.
- OAGSH (2021) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht 2020. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 25.
- OAGSH (2022) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht 2021. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.; Aut. Koop, B.). S. 32.
- OAGSH (2023) Vogelzug über Schleswig-Holstein Bericht für 2022. (Hrsg. der Reihe Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg; Aut. Koop, B.). S. 37.
- OAGSH/ornitho.de/DDA (2025) Recherche nach ornithologischen Daten aus der Datensammlung „ornitho“ zum Windenergievorhaben Schwienkuhlen.
- Südbeck, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten & Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2025) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. (Aut. Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, C. Pertl, T. J. Linke, M. Georg, C. König, T. Schikore, K. Schröder, R. Dröschmeister & C. Sudfeldt). Aufl. 1. überarbeitete Auflage, Verl. Eigenverlag DDA, Münster (DEU), S. 736.