
Ornithologischer Fachbeitrag

zum Windpark Inte

Landkreis Wesermarsch

Auftraggeber: **PF BESS Fedderwarden GmbH**
Coldewärf 1
26954 Nordenham

Auftragnehmer: **Biologisches Institut Oldenburg**
Edewechter Landstraße 35
26131 Oldenburg

Projektbearbeitung: Dipl.-Biol. Jens Kleinekuhle
Dipl.-Biol. Jörg Fittje
Kerrin Fromme

Stand: 30. März 2025

INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS	3
2.0	UNTERSUCHUNGSRAUM	3
3.0	UNTERSUCHUNGSBEDARF, UNTERSUCHUNGSMETHODEN	3
3.1	Fachplanerische Belange	3
3.2	Methodik Erfassung Brutvögel	4
3.3	Methodik Erfassung Gastvögel	5
4.0	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BEWERTUNG	6
4.1	Brutvögel	6
4.1.1	Bestand Brutvögel	6
4.1.2	Bewertung der Brutvogelvorkommen	10
4.2	Gastvögel	13
4.2.1	Übersicht zu den Arten- und Individuenbeständen	13
4.2.2	Bewertung der Gastvogelvorkommen	18
5.0	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	20
6.0	LITERATUR-/QUELLENVERZEICHNIS	21

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Erfassungstermine und Witterungsverlauf zurzeit der Brut- und Gastvogelerhebungen in dem Zeitraum vom 18.01.2024 bis 06.01.2025.	5
Tab. 2: Liste der 2024 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 500-m-Untersuchungsgebiet) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Brutvögel.	6
Tab. 3: Bewertung von Teilgebiet 1 = Offenlandgebiet im Nordwesten.	10
Tab. 4: Bewertung von Teilgebiet 2 = Offenlandgebiet und Hofstellen im Süden.	11
Tab. 5: Bewertung von Teilgebiet 3 = Offenlandgebiet im Nordosten.	11
Tab. 6: Übersicht der 2024/25 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.	13
Tab. 7: Liste der vom 18.01. bis 26.04.2024 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.	15
Tab. 8: Liste der vom 03.07. bis 29.09.2024 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.	16
Tab. 9: Liste der vom 07.10.2024 bis 06.01.2025 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.	17
Tab. 10: Übersicht der artspezifischen Kriterienwerte für die Bewertung der zehn in dem Zeitraum vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 im Raum Inte (Windpark-Planflächen zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) häufigsten Gastvogelarten.	18

ANHANG

Tabelle A1: Übersicht der vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel inkl. Bewertung.

Karte 1: Bestand und Bewertung Brutvögel 2024

Karte 2: Bestand und Bewertung Gastvögel 2024/25

1.0 ANLASS

Im Raum Inte (Nordenham, LK Wesermarsch) ist die Errichtung von Windenergieanlagen geplant. Im Rahmen dieses Vorhabens sind avifaunistische Bestandserhebungen erforderlich. Der vorliegende ornithologische Fachbeitrag stellt die Ergebnisse der innerhalb eines vollständigen Jahreszyklus für Brut- und Gastvögel durchgeführten Bestandsaufnahmen und deren Bewertung dar.

2.0 UNTERSUCHUNGSRAUM

Die Planfläche für die Errichtung von Windenergieanlagen befindet sich im Raum Inte südlich des dort bestehenden Windparks in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet zwischen Norderseefeld Nord im Westen und Abbehauser Hörne im Osten. Während die Hofstelle „Inte“ selbst zu Nordenham gehört liegen Teile des Plangebietes Teile des Plangebietes in den Gemeinden Stadland bzw. Butjadingen. Der Standort wird von einem Grünland-Graben-Areal eingenommen. Ein Wirtschaftsweg quert das Gebiet in Nord-Süd-Richtung. Im Süden umschließt es halbringförmig eine Hofstelle mit angrenzenden Gehölzbeständen.

Der für die Brutvogelerfassungen festgelegte erweiterte Untersuchungsraum mit einem Radius von 500 m reicht etwa von der Straße Nordeseefeld Nord (L855) im Westen bis zur Seefelder Straße (K189) im Osten. Im Norden ragt er geringfügig über den Wehlweg hinaus und im Südwesten schließt er einen Teilabschnitt des Mittelseefelder Grabens ein. Das Gebiet stellt sich überwiegend als Offenlandstandort dar, es überwiegen Grünländer, größere Ackerschläge sind im Norden vorhanden. Das die landwirtschaftlichen Flächen entwässernde vernetzte Grabensystem zeichnet sich vielfach durch Schilfröhrichte aus, die die Gräben als schmale Säume begleiten. Im Norden umfasst das Untersuchungsgebiet große Teile des dort vorhandenen Windparks, im Süden, Westen und Osten zählen einzelne Gehöfte und Wohnhäuser einschließlich von Hausgärten zu dem Betrachtungsraum. Gehölze sind mit Ausnahme von zwei Feldgehölzen im östlichen Untersuchungsgebiet sowie im Bereich der Siedlungsbiotope nicht vorhanden. Auch für den 1.000-m-Untersuchungsraum zur Erfassung der Gastvögel handelt es sich überwiegend um einen intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenlandstandort, für den ausgedehnte Grünländer charakteristisch sind. Er reicht im Norden bis zu einer Hofstelle nahe des Klosterweges und im Süden bis in den Raum Osterseefeld. Im Westen wird er von dem Seefelder Tief begrenzt und im Osten reicht er bis Abbehauser Altendeich bzw. Abbehausergroden. Nördlich des Wehlweges befindet sich im Raum Klosterfeld Braken ein von Röhrichtern und Feuchtgebüsch umgebenes ca. 0,2 ha großes Stillgewässer, ein weiteres ca. 0,1 ha großes Stillgewässer befindet sich im Süden am Rande der Siedlungsbereiche an der Seefelder Straße.

3.0 UNTERSUCHUNGSBEDARF, UNTERSUCHUNGSMETHODEN

3.1 Fachplanerische Belange

Die folgenden Anforderungen an die Erfassung von Brut- und Gastvögeln orientieren sich an dem Windenergieerlass des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021) und damit an den Vorgaben des Leitfadens für die Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2016).

Brutvogelerfassung

Der Untersuchungsraum für Standarduntersuchungen der Brutvögel ist gemäß dem o. g. Leitfaden zum Artenschutz unter Berücksichtigung der relevanten naturräumlichen

Bedingungen, des zu erwartenden Arteninventars und der zu vermutenden tierökologischen Funktionen einzelfallbezogen abzugrenzen. Er sollte für Brutvogelkartierungen als Anhaltswert um die Vorhabenfläche einen Radius von mindestens ca. 500 m beinhalten, so dass alle gefährdeten Arten, die Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, vollständig erfasst werden können. Für die Erhebung von kollisionsgefährdeten Greif- und Großvogelarten umfasst das Kartierungsgebiet als Anhaltswert 1.000 m um die Vorhabenfläche, für einige WEA-empfindliche Brutvogelarten können größere Prüfradien erforderlich sein.

Die Brutvogelbestandsaufnahme sollte 12 Bestandserfassungen (in strukturarmen Agrarlandschaften mindestens 6) auf der gesamten Fläche, verteilt auf die gesamte Brutzeit, beinhalten. Hierfür sind artspezifische brutbiologische Verhaltensmuster zu beachten. Zwischen den einzelnen Erfassungstagen sollten Abstände von mindestens einer Woche liegen. Es sind die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) zu berücksichtigen.

Gastvogelerfassung

Die Gastvogelerfassung sollte mindestens 14-tägig bis wöchentlich eine Erhebung im gesamten Untersuchungsraum (1.000-m-Radius) im Regelfall von der ersten Juli-Woche bis zur letzten April-Woche umfassen. Die Zahl der durchzuführenden Termine ist abhängig von der räumlichen Lage, der topographischen Ausstattung und den eventuellen Vorkenntnissen über die zu erwartende Bedeutung eines Untersuchungsraumes für rastende oder überwinternde Gastvögel. Regional bedingte Abweichungen können sinnvoll sein, z. B. um Schwerpunkte der Untersuchung auf die Überwinterung von nordischen Gänsen, die Rastperiode von Kranichen oder den Durchzug von Kiebitzen zu setzen. In solchen Hauptdurchzugs- oder Überwinterungsphasen können auch zwei Geländetage pro Woche erforderlich werden.

3.2 Methodik Erfassung Brutvögel

Für die Brutvogelerfassungen wurde ein Untersuchungsraum mit einem Radius von 500 m um die Windpark-Planfläche zugrunde gelegt. Die Erhebungen für Greif- und Großvogelarten erfolgten zusätzlich in einem Radius von 1.000 m um die Vorhabenfläche. Die Bestandsaufnahme der Brutvögel erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2024 an insgesamt zwölf Terminen, wobei die Termine auf den die gesamte Brutzeit umfassenden Zeitraum verteilt wurden (vgl. Tab. 1). Die Kartierung der Brutvogelfauna wurde aufgrund der Größe des Untersuchungsraumes regelmäßig synchron von zwei Ornithologen durchgeführt.

Die Bestandsaufnahmen erfolgten nach der Revierkartierungsmethode (vgl. BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005), wobei alle relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel (Balz, Verleiten, Warnrufe usw.) registriert und kartographisch festgehalten wurden. Anhand der auf diese Weise erhaltenen Tageskarten wurde für ausgewählte Zeiger-/Charakterarten auf der Grundlage eines Vergleichs der reale Brutbestand ermittelt. Für zahlreiche ungefährdete Brutvögel, wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Kohlmeise, erfolgten halbquantitative Abschätzungen der im Untersuchungsraum vertretenen Vogelpaare. Der Nachweis in der Dämmerung bzw. in der Nacht aktiver Spezies wurde teilweise bei Verwendung von Klangattrappen jeweils in der Abenddämmerung bzw. in der ersten Nachthälfte durchgeführt. Für alle in dem 500-m-Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten der Roten Listen und der Vorwarnlisten sowie sämtliche streng geschützten Spezies wurde die jeweils ermittelte Gesamtzahl an Revieren (Brutpaaren) in einer Bestandskarte (Karte 1) zusammengestellt.

Die Bewertung der Ergebnisse erfolgte nach dem in Niedersachsen geltenden Bewertungsverfahren für die Abgrenzung bedeutender Vogelbrutgebiete (BEHM & KRÜGER 2013). Danach wird für Brutvögel die vorkommende Vogelgemeinschaft anhand der

Kriterien „Gefährdungsstatus nach Roten Listen“ und „Bestandsgröße“ in einem einfachen Punktwertverfahren bewertet.

Tab. 1: Erfassungstermine und Witterungsverlauf zurzeit der Brut- und Gastvogelerhebungen in dem Zeitraum vom 18.01.2024 bis 06.01.2025.

Bv = Brutvogelerfassung, Gv = Gastvogelerfassung

lfd. Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung: [Bewölkung, Niederschlag, Temperatur, Windrichtung/-stärke]	Bemerkungen
1	18.01.2024	09.45 - 14.00	3/8, Schneeschauer, -1 °C, W 2, 5 cm Schneelage, 80 % Gewässervereisung	Gv
2	25.01.2024	09.45 - 14.00	5/8, trocken, 7 °C, SW 4-5	Gv
3	02.02.2024	08.30 - 12.15	8/8, trocken, 7 °C, SW 5	Gv
4	13.02.2024	11.15 - 15.45	7/8, Nieselschauer, 6°C, SW 4-5	Gv
5	27.02.2024	09.00 - 13.15	8/8, trocken, Dunst, 3 °C, E 1-2	Gv
6	07.03.2024	10:00 - 14:10	1/8, trocken, 5-8°C, E 2	Gv
7	14.03.2024	12:30 - 21:00	5/8, trocken, 15 °C, SW 3-4	Bv, Gv
8	27.03.2024	14.00 - 21.15	4/8-0/8, trocken, 11-15 °C, SW 2	Bv, Gv
9	06.04.2023	07.15 - 16.45	5/8, trocken, 10-21 °C, S 2-4	Bv, Gv
10	18.04.2024	06.30 - 13.45	6/8, leichte Schauer, 5-9 °C, NW 2-4	Bv
11	26.04.2024	06.15 - 14.30	6/8, Schauer, 4-9 °C, SW 2-4	Bv, Gv
12	06.05.2024	05.15 - 13.30	0/8, trocken, 6-15 °C, SW 1-2	Bv
13	17.05.2024	05.00 - 12.45	1/8-6/8, trocken, 16-24 °C, SE 3-5	Bv
14	27.05.2024	05.15 - 12.15	5/8, trocken, 13-20 °C, S 3-4	Bv
15	14.06.2024	20.00 - 02.00	6/8, trocken, 15-18 °C, SW 3	Bv
16	21.06.2024	05.00 - 12.30	5/8-8/8, trocken, 14-21 °C, E 2	Bv
17	30.06.2024	18.00 - 03.00	6/8, trocken, 15-20 °C, SW 3	Bv
18	03.07.2024	17.15 - 19.45	6/8, trocken, 14-16 °C, SW 3	Gv
19	14.07.2024	05.45 - 14.30	2/8, trocken, 14-20 °C, SW 4	Bv, Gv
20	12.08.2024	17.20 - 19.45	0/8, trocken, 27 °C, E 3	Gv
21	31.08.2024	15.30 - 19.00	7/8, trocken, 24°C, E 3-4	Gv
22	09.09.2024	14.00 - 17.45	3/8-8/8, trocken, Schauer, 15-24°C, W 3-4	Gv
23	29.09.2024	14.00 - 18.00	3/8, trocken, 16°C, S 2-3	Gv
24	07.10.2024	16.00 - 18.45	1/8, trocken, 17°C, SW 3	Gv
25	16.10.2024	14.00 - 18.00	0/8, trocken, 14°C, SE 5	Gv
26	27.10.2024	13.45 - 17.00	4/8, trocken, 17 °C, SE 2	Gv
27	04.11.2024	13.00 - 16.45	8/8, leichter Niesel, 11°C, SE 1-2	Gv
28	13.11.2024	12.45 - 16.30	8/8, leichter Niesel, 10°C, W 2	Gv
29	28.11.2024	10.30 - 15.00	1/8, trocken, 8°C, NW 4	Gv
30	04.12.2024	12.00 - 15.30	3/8, trocken, 7°C, NW 2-3	Gv
31	12.12.2024	12.00 - 15.30	4/8, trocken, 5°C, NE 2	Gv
32	29.12.2024	12.00 - 15.45	8/8, trocken, diesig, 6 °C, NW 3-4	Gv
33	06.01.2024	12.10 - 16.15	8/8, leichter Regen, S 5	Gv

3.3 Methodik Erfassung Gastvögel

Für die Klärung der Bedeutung von Gebieten für Gastvögel haben sich in der Praxis regelmäßige Erhebungen auf der gesamten Fläche mit festen Zählterminen über ein Jahr (erste Juliwoche bis letzte Aprilwoche des Folgejahres) bewährt. Potenziell wertvolle Lebensräume sind z. B. alle größeren Gewässer und großflächige Niederungsgebiete. Die Anzahl der rastenden Vögel und die räumliche Verteilung der rastenden Vogeltrupps sind in einem Kartenausschnitt zu dokumentieren. Während der Hauptbrutzeit (Monate Mai/Juni) kann auf zusätzliche Kontrollen verzichtet werden, da das Gastvogelaufkommen in dieser Zeit üblicherweise gering ist und nennenswerte

Gastvogelbestände im Rahmen der Brutvogelbestandsaufnahmen erfasst werden können. Die Ergebnisse der Erfassungen sind nach einem in Niedersachsen geltenden Bewertungsverfahren (KRÜGER et al. 2020) zu bewerten.

Im Allgemeinen erfolgt die Erhebung von Gastvögeln nach der sog. Zeit-/ Aktivitätsmethode, in deren Verlauf großräumig und flächendeckend die Vogelaktivitäten in einem zuvor festgelegten Zeitraum ermittelt werden. Im Rahmen der vorliegenden Erfassung wurden die im Gebiet rastenden Vögel gezählt, größere Ansammlungen mit einem Spekтив eingesehen und sämtliche Nachweise flächenbezogen in eine Karte eingetragen.

Die Zählungen wurden am 18.01.2024 in Form von Dekadenzählungen aufgenommen. Im April sowie von Juli bis September 2024 erfolgten je zwei Zählungen pro Monat und ab Oktober 2024 wurden erneut Dekadenzählungen bis zum Abschluss der Erfassungen am 06.01.2025 durchgeführt. (vgl. Tab. 1). Damit wurde das Gastvogelgeschehen über einen gesamten Jahreszyklus im Rahmen von insgesamt 26 Erfassungsterminen aufgezeichnet. Die räumliche Verteilung der rastenden Vogeltrupps wurde für die zwölf häufigsten Gastvogelarten in einer Verbreitungskarte (Karte 2) zusammengestellt.

4.0 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BEWERTUNG

4.1 Brutvögel

4.1.1 Bestand Brutvögel

Von den 245 aktuell in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. RYSLAVY et al. 2020) wurden im 500-m-Untersuchungsgebiet 49 Arten nachgewiesen (s. Tab. 2). Dies entspricht 24,9 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 197; vgl. KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Mit der Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) tritt ferner ein Neozoon als Brutvogel im Untersuchungsgebiet auf.

Tab. 2: Liste der 2024 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 500-m-Untersuchungsgebiet) (LK Wesermarsch) nachgewiesenen Brutvögel.

Bedeutung der Abkürzungen: Σ BP: arabische Zahlen = absolute Zahl der Brut-/Revierpaare (BP), römische Zahlen = geschätzte Häufigkeit: I = 1-2 BP, II = 3-5 BP, III = 6-10 BP, IV = 11-20 BP und V >20 BP. Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter, c = Gebäudebrüter. RL K, RL Nds. bzw. RL D: Rote Liste der gefährdeten Brutvögel der Region Küste, Niedersachsens und Bremens bzw. Deutschlands, Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet (Angaben nach RYSLAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Schutzstatus gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § = besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, Anh. I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VRL), s. Text.

BRUTVÖGEL	AVES	Σ BP	Nistweise	RL K 2021	RL Nds 2021	RL D 2020	BNatSchG VRL 2009
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	I	a	/	/	/	§
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	II	a	/	/	/	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	45	a	V	V	/	§
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	8	a	V	V	V	§§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	II	b, c	/	/	/	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	IV	b	/	/	/	§
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	II	a	/	/	/	§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	11	a	3	3	2	§§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	b	/	/	/	§§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	b, c	V	V	V	§§

BRUTVÖGEL	AVES	∑ BP	Nist- weise	RL K 2021	RL Nds 2021	RL D 2020	BNatSchG VRL 2009
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1	c	V	V	/	§§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	I	b	/	/	/	§
Elster	<i>Pica pica</i>	I	b	/	/	/	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	b, c	/	/	/	§
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	b	/	/	/	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	I	b	/	/	/	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	IV	b	/	/	/	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	IV	b	/	/	/	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	5	a	3	3	3	§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	22	c	3	3	V	§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	6	c	3	3	3	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	I	a	/	/	/	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	IV	a	/	/	/	§
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenob.</i>	27	a	/	/	/	§§
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	30	a	V	V	/	§
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	III	a	/	/	/	§
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	4	b	V	V	/	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	III	b	/	/	/	§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	II	b	/	/	/	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	II	a	/	/	/	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	III	a	/	/	/	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	I	b	/	/	/	§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	11	b, c	3	3	3	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	III	b	/	/	/	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	II	b	/	/	/	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	b	V	V	V	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	II	a	/	/	/	§
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	16	a	/	/	/	§§, Anh I
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	II	b	/	/	/	§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	c	/	/	/	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1	b	V	V	V	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	I	b	/	/	/	§
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	III	a	/	/	/	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	II	a, c	/	/	/	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	IV	b	/	/	/	§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	I	b	/	/	/	§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	a	3	3	3	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	6	b	V	V	/	§
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	18	a	V	V	/	§
∑ 49 spp.							

Sämtliche 49 festgestellte Brutvogelarten gehören zum festen Artenbestand des Landkreises Wesermarsch (GEDEON et al. 2014) und dürften regelmäßig im Untersuchungsraum zur Brut schreiten. Für die Einstufung als Brutvogel der 49 Arten liegen jeweils die artspezifischen Wertungsgrenzen und Erfassungszeiträume (Einzelheiten bei SÜDBECK et al. 2005) zugrunde, wonach sich brutverdächtig verhaltende Vögel bzw. Brutnachweise als Brutvogel zu gelten haben, während die sog. Brutzeitfeststellungen unberücksichtigt bleiben.

Im Untersuchungsraum kommen zwölf Nicht-Singvogelspezies (Nonpasseres) zzgl. der als Neozoon eingestufteten Nilgans (s. o.) und 37 Singvogelarten (Passeres) vor.

Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass zahlreiche Nicht-Singvogelarten auf große und störungsarme Lebensräume angewiesen sind, die in der heutigen Kulturlandschaft vielfach selten geworden sind. Der in diesem Fall mit 24,5 % verhältnismäßig geringe Nicht-Singvogelanteil gegenüber den mit 75,5 % repräsentierten Singvögeln entspricht den für die intensiv genutzte Agrarlandschaft mit einem begrenzten Artenpotenzial bekannten Verhältnissen.

Das ermittelte Vogelartenspektrum setzt sich zum einen aus Lebensraumgeneralisten zusammen, sie weisen in der Besiedlung der verschiedenen Habitate eine große ökologische Valenz auf. Zu diesen sog. Ubiquisten gehören insbesondere Singvögel wie Drosseln, Finken, Meisen und andere, die vorrangig die von Gehölzen geprägten Biotope besiedeln. Typische Vertreter aus dieser Gruppe sind u. a. Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Zilpzalp sowie unter den Nicht-Singvögeln die Ringeltaube. Zum anderen wird die Ornis des Untersuchungsraumes von einer gewissen Zahl an Arten gebildet, die auf spezielle Biotope angewiesen sind. Mit FLADE (1994) sind diese Lebensraumspezialisten Arten, die sich durch eine enge ökologische Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen. In der intensiv genutzten Agrarlandschaft finden diese Spezies heutzutage oftmals kaum noch Lebens- bzw. Rückzugsmöglichkeiten vor. Zu den für Offenlandstandorte besonders charakteristischen Vertretern gehören im Untersuchungsraum mit Austernfischer und Kiebitz zwei Watvögel sowie unter den Wiesensingvögeln Feldlerche und Schafstelze. Sonstige für Grünland- und Ackergebiete charakteristische Vertreter wie etwa Brachvogel (*Numenius arquata*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und/oder Wiesenspieper (*Anthus pratensis*) sind demgegenüber nicht Bestandteil der Ornis des Untersuchungsraumes. Kennzeichnend für die von Schilf gesäumten Gräben sind insbesondere mehrere für Röhrichte typische Vertreter, und zwar Blaukehlchen, Rohrammer, Teich-, Schilf- und Sumpfrohrsänger, die teils zu den häufigsten Arten des Untersuchungsraumes zählen. Mit Brandgans, Schnatterente, Stockente und Teichhuhn treten vier Wasservogelarten hinzu, unter denen die ökologisch anspruchslose Stockente einer der häufigsten Brutvögel des Untersuchungsgebietes ist.

Auch unter den Bewohnern geschlossener Biotope befinden sich einige stenotope Brutvogelspezies. Zu diesen zählen beispielsweise der Gartenbaumläufer als Stammkletterer, der Gartenrotschwanz als Höhlenbrüter sowie der Mäusebussard, der zur Brut Horste in älteren Gehölzbeständen errichtet. In den halboffenen Lebensräumen siedeln z. B. Bluthänfling und Dorngrasmücke. Komplettiert wird die Brutvogelgemeinschaft des Betrachtungsraumes durch Gebäudebrüter, wie z. B. Haussperling, Mehl- und Rauchschnalbe sowie Schleiereule, unter denen die Rauchschnalbe mit einem großen Bestand von mehr als 20 Brutpaaren vertreten ist. Die größte Kolonie der Rauchschnalbe befindet sich mit ca. 15 Brutpaaren bei der Hofstelle im Südwesten des Untersuchungsgebietes.

Neben den Brutvögeln wurden im Untersuchungsraum zeitweilig einige weitere Vogelarten angetroffen, die das Gebiet an nur einzelnen Untersuchungsterminen aufgesucht haben, ohne hier zur Brut zu schreiten. Zu diesen zählt beispielsweise der Kuckuck (*Cuculus canorus*), dessen Ruf am 27.05.2024 für kurze Zeit nahe der östlichen Untersuchungsraumgrenze vernommen wurde. Von Krick- und Löffelente wurden im April 2024 jeweils Einzelpaare in dem Grabensystem des östlichen Untersuchungsgebietes beobachtet. Weiterhin liegen für Schleiereule und Turmfalke - neben den für den Westen des Gebietes ermittelten Brutpaaren - jeweils zusätzlich Brutzeitfeststellungen für den östlichen Betrachtungsraum vor. Hierbei handelt es sich offensichtlich um Vögel, deren Reviere sich im näheren Umfeld befinden und die das Untersuchungsgebiet ausschließlich zur Nahrungssuche nutzen. Zu den Brutvögeln der unmittelbaren Umgebung zählt darüber hinaus die Waldohreule, für die ein Revier ca. 100 m südlich der Untersuchungsraumgrenze in einem Gehölz am Abbehauser Hörneweg ermittelt wurde.

Im Rahmen der bereits im Januar 2024 aufgenommenen Gastvogelerfassungen wurde zudem ein Paar des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) bis Mitte Februar mehrmals im Bereich eines Feldgehölzes im Osten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, welches hier mutmaßlich ein Revier gründete und mit dem Bau eines Horstes begonnen hatte. Nachdem in der zweiten Februarhälfte 2024 in diesem Gehölz forstliche Arbeiten durchgeführt wurden, konnte das Paar nicht erneut beobachtet werden (vgl. auch Kap. 4.1.3).

49 % (N = 24) der 49 Brutvogelarten sind im Untersuchungsraum mit kleinen Populationen von 1-5 Brutpaaren vertreten, von denen 14 (28,6 %) mit nur einem oder zwei Paaren vorkommen. Aufgrund ihrer ausgeprägten Stenotopie sind dies großräumig betrachtet vielfach seltene Arten mit punktueller Verbreitung. Jeweils neun Brutvogelspezies (18,4 %) kommen mit mittleren bzw. großen Beständen vor, vor; diesen liegen die Häufigkeitsklassen von 6-10 bzw. 11-20 Revierpaaren zugrunde (vgl. hierzu die Legende in Tab. 2). Sehr große Bestände von mehr als 20 Brutpaaren wurden für sieben Arten (14,3 %) nachgewiesen. Erwartungsgemäß gehören zu den häufigen Arten des Untersuchungsgebietes mehrere Allerweltsarten, die insbesondere in den Gehölzen der Siedlungsbereiche und den sonstigen Gehölzen in teilweise großer Dichte brüten. Zu den häufigsten Brutvogelspezies zählen zudem Schilf- und Teichrohrsänger als Röhrichtbewohner, die Stockente unter den Wasservögeln sowie mit Haussperling und Rauchschwalbe zwei Gebäudebrüter.

Die nistökologische Einteilung der 49 im Untersuchungsraum vorgefundenen Brutvogelarten ergibt für die in höheren Strata siedelnden Arten einen Anteil von 42,9 % (N = 21). Die auf bzw. in geringer Höhe über dem Erdboden nistenden Arten stellen mit 38,8 % (N = 19) einen etwa gleich großen Anteil, wohingegen die obligatorischen Gebäudebrüter mit vier Arten (8,2 %) und solche Spezies mit einer unspezifischen Nistweise, da sie sowohl als Gebäude-, Boden- und/oder Gehölzbrüter auftreten können, mit 10,2 % (N = 5) des Gesamtartenspektrums vertreten sind.

Die Übersicht sämtlicher Reviere der Brutvögel der Roten Listen, der Vorwarnlisten und der streng geschützten Spezies (Karte 1) zeigt, dass eine Vielzahl dieser 20 Brutvogelarten punktuelle Vorkommen bildet. Verbreitungsschwerpunkte der Offenlandbrüter Feldlerche und Kiebitz sind die Flächen im Norden und teils im Westen des Untersuchungsgebietes, im Süden und Osten fehlen sie. Demgegenüber konzentrieren sich die Vorkommen der verschiedenen Röhrichtbrüter im Süden und Osten, in den übrigen Bereichen treten sie vereinzelt auf. Nur wenige der Spezies, wie insbesondere die Stockente, kommen mehr oder weniger flächendeckend vor.

Im Untersuchungsraum wurden mehrere im Bestand bedrohte Vogelarten nachgewiesen: 12,2 % (N = 6) der 49 Brutvogelarten entfallen auf die Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen sowie in der Region Küste gefährdeten Brutvögel (vgl. KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Weitere zehn Spezies (20,4 %) werden in der landesweiten und regionalen Vorwarnliste (= V) geführt. Dies sind Brutvögel, die aktuell als (noch) nicht gefährdet gelten, deren Bestände in den letzten Jahren jedoch merklich zurückgegangen sind; bei Fortbestehen bestandsreduzierender Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Gefährdungskategorie 3 nicht auszuschließen. Zu diesen Arten gehören ehemals so häufige und verbreitete Spezies wie Rohrammer, Stieglitz und Stockente. Unter Zugrundelegung der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands (vgl. RYSLAVY et al. 2020) gelten mit Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe und Star vier Arten als gefährdet, der Kiebitz ist als stark gefährdet eingestuft. Auf der bundesweiten Vorwarnliste sind fünf Arten des Untersuchungsraumes verzeichnet.

Mit Ausnahme der Nilgans sind sämtliche im Gebiet vorgefundenen Vogelarten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützte Tierarten (Tab. 2). Danach fallen auch weit verbreitete und nicht

gefährdete Arten, wie beispielsweise Amsel, Buchfink oder Kohlmeise, unter diesen Status. Darüber hinaus zählen sieben Spezies (14,3 %) zu den streng geschützten Vogelarten, darunter fünf Nicht-Singvogelspezies und zwei Singvogelarten. Des Weiteren zählt das Blaukehlchen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

4.1.2 Bewertung der Brutvogelvorkommen

Für die Dokumentation der Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise ein vom NLWKN entwickeltes Verfahren angewendet, das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013). Im Rahmen dieses Verfahrens werden sämtliche Arten der Roten Liste gewertet. Dabei sind ausschließlich die durch das NLWKN definierten Kriterien (Brutnachweis/Brutverdacht) zu berücksichtigen, während die sog. Brutzeitfeststellungen eliminiert werden. Die Arten der Vorwarnlisten und alle ungefährdeten Arten bleiben unberücksichtigt. Bei der Bewertung erfolgt eine räumliche Differenzierung, indem für die Einstufung die jeweilige Rote Liste (regional, landesweit, bundesweit) zu berücksichtigen ist. Die jeweils höchste erreichte Bedeutung ist für das Gebiet entscheidend. Da die Größe eines Vogelbestandes immer auch von der Größe der zugrunde liegenden Bearbeitungsfläche abhängt, wird ein Flächenfaktor in die Bewertung einbezogen. Dieser Faktor entspricht der Größe des Gebietes in km², jedoch mindestens 1,0, um nicht sehr kleine Flächen, in denen in einem erheblichen Ausmaß mit Randeffekten zu rechnen ist, überzubewerten. Die Bestimmung der Bedeutung des zu bewertenden Gebietes erfolgt über die Einstufung der Endwerte anhand der von BEHM & KRÜGER (2013) definierten Mindestpunktzahlen:

- ab 4 Punkten lokale Bedeutung (Naturraum),
- ab 9 Punkten regionale Bedeutung (Rote Liste-Region),
- ab 16 Punkten landesweite Bedeutung (Niedersachsen),
- ab 25 Punkten nationale Bedeutung (Deutschland).

In dem 500-m-Untersuchungsraum wurden insgesamt drei Teilbereiche ausgewiesen (Karte 1), für die eine Bewertung durchgeführt wurde. Im Folgenden wird die Ermittlung der Bedeutung der drei Vogelbrutgebiete auf der Grundlage der nachgewiesenen Brutpaare tabellarisch dargestellt.

Tab. 3: Bewertung von Teilgebiet 1 = Offenlandgebiet im Nordwesten.

Erläuterungen zu den Angaben s. Legende in Tab. 2

Brutvogelart	Anzahl Brutpaare	RL K	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL D	Punkte
Kiebitz	9	3	4,8	3	4,8	2	10,3
Feldlerche	5	3	3,6	3	3,6	3	3,6
Rauchschwalbe	3	3	2,5	3	2,5	V	-
Mehlschwalbe	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Bluthänfling	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Gesamtpunkte			14,4		14,4		17,4
Endpunkte mit Flächenfaktor 1,1			13,1		13,1		15,8
Mindestpunktzahlen (s. o.)			4 bzw. 9		16		25
Bedeutung als Vogelbrutgebiet			regional		-		-

Das Teilgebiet 1 mit einer Größe von ca. 1,1 km² umfasst die Offenlandflächen im Nordwesten des Untersuchungsraumes und schließt die Siedlungsbereiche an der L855 ein. Es herrschen Grünlandflächen vor, teils sind größere Ackerschläge vorhanden. Fünf

gefährdete Brutvogelspezies mit zusammen 21 Revieren kennzeichnen dieses Teilgebiet (s. Tab. 3). Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen brütet der Kiebitz mit neun und die Feldlerche mit fünf Revierpaaren. Hinzu treten die in bzw. an den Gebäuden nistenden Spezies Rauchschwalbe und Mehlschwalbe mit jeweils drei Brutpaaren. Mit einem Einzelpaar konnte der Bluthänfling nachgewiesen werden. Die ornithologische Bewertung dieses Teilgebietes führt zu einer Einstufung als **Vogelbrutgebiet von regionaler Bedeutung**.

Tab. 4: Bewertung von Teilgebiet 2 = Offenlandgebiet und Hofstellen im Süden.

Erläuterungen zu den Angaben s. Legende in Tab. 2

Brutvogelart	Anzahl Brutpaare	RL K	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL D	Punkte
Kiebitz	1	3	1,0	3	1,0	2	2,0
Rauchschwalbe	19	3	5,9	3	5,9	V	-
Mehlschwalbe	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Star	9	3	4,8	3	4,8	3	4,8
Bluthänfling	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Gesamtpunkte			15,2		15,2		10,3
Endpunkte mit Flächenfaktor 1			15,2		15,2		10,3
Mindestpunktzahlen (s. o.)			4 bzw. 9		16		25
Bedeutung als Vogelbrutgebiet			regional		-		-

Den Süden des Untersuchungsraumes nimmt das ca. 0,8 km² große Teilgebiet 2 ein, das neben dem dortigen Grünlandgebiet auch zwei Gehöfte mit angrenzenden Hofgehölsen sowie die Siedlungsbereiche im Südosten des Betrachtungsraumes mit den dortigen Gehölzbeständen einschließt. In den Gebäuden brütet die Rauchschwalbe mit zusammen 19 Brutpaaren und ist damit die häufigste gefährdete Brutvogelspezies dieses Teilgebietes (s. Tab. 4). Für dieses kennzeichnend ist zudem der Star als Gehölzbrüter, für den neun Brutpaare ermittelt wurden. Zu den weiteren Gebäudebrütern zählt die Mehlschwalbe mit drei Paaren, in den Siedlungsrandbereichen brütet der Bluthänfling mit einem Einzelpaar. Unter den Offenlandbrütern wurde allein der Kiebitz mit einem Revierpaar festgestellt. Durch das Vorkommen von fünf gefährdeten Arten mit zusammen 33 Brutpaaren besitzt das Teilgebiet eine **regionale Bedeutung als Vogelbrutgebiet**.

Tab. 5: Bewertung von Teilgebiet 3 = Offenlandgebiet im Nordosten.

Erläuterungen zu den Angaben s. Legende in Tab. 2

Brutvogelart	Anzahl Brutpaare	RL K	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL D	Punkte
Kiebitz	1	3	1,0	3	1,0	2	2,0
Feldlerche	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Star	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Gesamtpunkte			3,8		3,8		4,8
Endpunkte mit Flächenfaktor 1							
Mindestpunktzahlen (s. o.)			4 bzw. 9		16		25
Bedeutung als Vogelbrutgebiet			-		-		-

Im Nordosten des Untersuchungsgebietes befindet sich das ca. 1,0 km² große Teilgebiet 3, das von einem Grünlandareal geprägt wird und zwei Feldgehölze sowie eine ehemalige Hofstelle mit angrenzenden Gehölzbeständen einschließt. Im Norden dieses Teilgebietes brüten mit Feldlerche und Kiebitz zwei typische Offenlandarten mit jeweils einem Paar. Hinzu tritt der Star, der in den Gehölzen mit zwei Brutpaaren nachgewiesen wurde. Aufgrund der aktuellen Besiedlung mit zusammen vier Revieren von drei gefährdeten Spezies (s. Tab. 5) besitzt das Teilgebiet keine mindestens lokale Bedeutung als Vogelbrutgebiet.

In der interaktiven Umweltkarte der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen (Stand: 2010) des NLWKN sind Teile des südlichen Untersuchungsraumes als regional bedeutsames Vogelbrutgebiet ausgewiesen, was den Ergebnissen der aktuellen Bestandsaufnahme entspricht. Der Norden und Nordosten sind mit lokaler Bedeutung für Brutvögel dargestellt, für Teile im Westen ist der Status offen. Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung liegt die aktuelle Bedeutung für Brutvögel im Nordwesten eine Wertstufe höher und im Nordosten eine Wertstufe niedriger.

4.1.3 Bestand Greif- und Großvögel

Im Rahmen der in einem Radius von 1.000 m um die Planfläche durchgeführten Horstsuche und Besatzkontrolle wurden außer dem unmittelbar östlich der Planfläche vorhandenen Mäusebussard-Horst (vgl. Kap. 4.1.1, Karte 1) keine weiteren von Greifvögeln besetzte Horste festgestellt. Für den Turmfalken liegt ein Nachweis für eine Gebäudebrut im Westen des Plangebietes vor, Verdacht auf ein weiteres Revier besteht für die östlich angrenzenden Bereiche (vgl. Kap. 4.1.1). Erwartungsgemäß suchten diese Brutvögel regelmäßig im Umfeld der Nistplätze nach Nahrung.

Mit Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch wurden in der Brutperiode 2024 drei Greif- bzw. Großvogelarten im Betrachtungsraum angetroffenen, die nach Anlage 1 zu § 45b Abs. 1-6 BNatSchG zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zählen:

Rohrweihe:

Für die Rohrweihe wurde ein Neststandort östlich des Kleingewässers auf der Nordseite des Wehlweges ermittelt. Die Entfernung zu dem Plangebiet für die Errichtung von Windenergieanlagen beträgt ca. 850 m. Zu Beginn der Brutzeit balzten die Vögel im näheren Umfeld des Revieres und in der Folgezeit wurden regelmäßig Rohrweihen bei der Nahrungssuche in dem Grünlandgebiet nördlich des Wehlweges angetroffen. Beobachtungen Nahrung suchender Rohrweihen im Bereich der Windpark-Planfläche liegen nicht vor.

Seeadler:

Wie bereits in Kap. 4.1.1 erläutert wurde von Mitte Januar bis Mitte Februar 2024 ein Seeadler-Paar angetroffen, welches mutmaßlich im Osten des Untersuchungsgebietes im Bereich eines dortigen Feldgehölzes ein Revier gründete und mit dem Bau eines Horstes begonnen hatte. Nach Durchführung forstlicher Arbeiten in diesem Gehölz konnte das Paar ab der zweiten Februarhälfte 2024 bis zum Ende der Brutvogelerfassungen Mitte Juli 2024 nicht erneut beobachtet werden. Im Rahmen der in der Folgezeit durchgeführten Gastvogelerfassungen wurden sporadisch ein oder zwei Seeadler festgestellt, die die Flächen nordöstlich des Plangebietes überflogen oder dort kurzzeitig rasteten. Die von Anfang Januar bis Mitte Februar 2025 durch wöchentliche Erhebungen durchgeführte Überprüfung des Bereiches auf eine etwaige erneute Brutansiedlung des Seeadlers verlief ohne Nachweis.

Die nächstgelegenen für den Landkreis Wesermarsch bekannten Seeadler-Reviere im Raum Schweewarden, bei Schweierzoll und auf der Strohauser Plate befinden sich in Entfernungen von jeweils 8-10 km zu dem Plangebiet.

Weißstorch:

Am 27.05.2024 suchte ein Weißstorch auf Grünlandflächen westlich der Seefelder Straße ca. 400 m östlich des Plangebietes nach Nahrung und flog anschließend in östliche Richtung ab. Für den 03.07.2024 liegt eine Beobachtung von zwei Altstörchen vor, die in einer Entfernung von ca. 700 m zu den Planflächen auf Grünländern nördlich des Wehlweges und südlich des dortigen Stillgewässers Nahrung suchten.

Brutvorkommen von Weißstörchen sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Der nächstgelegene 2024 besetzte Storchhorst befindet sich in einer Distanz von mehr als 3 km östlich des Plangebietes an der Portsieler Straße / Ecke Enjebuhrer Weg. Etwa 500 m weiter östlich, ebenfalls an der Portsieler Straße, ist ein weiterer von einem Weißstorchpaar besetzter Horst vorhanden. Beide Brutpaare brüteten 2024 ohne Bruterfolg.

4.2 Gastvögel**4.2.1 Übersicht zu den Arten- und Individuenbeständen**

Im Rahmen der vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 im Untersuchungsraum großflächig durchgeführten Gastvogelbestandsaufnahmen wurden insgesamt 28.377 Wasser- und Watvögel von 28 Spezies verzeichnet (s.). Unter diesen befinden sich einige Spezies, die im Gebiet zugleich Gast- und Brutvogel sind (z. B. Austernfischer, Brandgans, Kiebitz, Schnatterente, Stockente, Teichhuhn), während die Mehrzahl der Arten ausschließlich als Gastvögel auftritt.

Tab. 6: Übersicht der 2024/25 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.

Angegeben sind die absoluten Individuensummen der auf der Basis von 26 Zählungen im Zeitraum vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 erfassten Gastvögel, s. Text

GASTVÖGEL [AVES]	∑ Ind.	GASTVÖGEL [AVES]	∑ Ind.
Weißwangengans, <i>Branta leucopsis</i>	9.944	Heringsmöwe, <i>Larus fuscus</i>	48
Sturmmöwe, <i>Larus canus</i>	9.168	Brandgans, <i>Tadorna tadorna</i>	43
Blässgans, <i>Anser albifrons</i>	3.378	Krickente, <i>Anas crecca</i>	24
Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>	1.814	Austernfischer, <i>Haematopus ostralegus</i>	16
Brachvogel, <i>Numenius arquata</i>	1.025	Löffelente, <i>Spatula clypeata</i>	15
Pfeifente, <i>Mareca penelope</i>	964	Bekassine, <i>Gallinago gallinago</i>	11
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>	768	Höckerschwan, <i>Cygnus olor</i>	9
Graugans, <i>Anser anser</i>	498	Bruchwasserläufer, <i>Tringa glareola</i>	6
Lachmöwe, <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	281	Kormoran, <i>Phalacrocorax carbo</i>	5
Schnatterente, <i>Mareca strepera</i>	87	Teichhuhn, <i>Gallinula chloropus</i>	5
Graureiher, <i>Ardea cinerea</i>	76	Blässhuhn, <i>Fulica atra</i>	3
Silberreiher, <i>Ardea alba</i>	69	Löffler, <i>Platalea leucorodia</i>	3
Nilgans, <i>Alopochen aegyptiaca</i>	62	Weißstorch, <i>Ciconia ciconia</i>	3
Silbermöwe, <i>Larus argentatus</i>	50	Waldwasserläufer, <i>Tringa ochropus</i>	2
∑ Ind.			28.377

Die 28.377 Vögel der hier zugrunde liegenden einjährigen Erfassungsperiode wurden drei ökologisch unterschiedlichen Gruppen zugeordnet, von denen Entenvögel mit elf Arten sowie Watvögel und Möwen mit zusammen zehn Arten vertreten sind. Die Gruppe der übrigen Wasservögel, zu denen Kormorane, Ibis, Reiher, Rallen und Störche gehören, kommt mit sieben Arten vor. Auch in quantitativer Hinsicht stellen Entenvögel mit 55,6 % (N = 15.792) den Hauptanteil des gesamten Wasser- und Watvogelbestandes.

Auf Watvögel und Möwen entfallen 43,8 % (N = 12.421) und auf die übrigen Gastvögel 0,6 % (N = 164) der 28.377 innerhalb eines Jahres erfassten Individuen.

Das in von Januar 2024 bis Januar 2025 ermittelte Artenspektrum stellt einen repräsentativen Querschnitt derjenigen Arten dar, die vermutlich alljährlich zu den Zugzeiten auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen und den Gewässern der Gemeinden Butjadingen, Stadland und Nordenham und damit in großen Teilen dieses Landschaftsraumes erscheinen. Im Einzelnen rekrutiert sich die Ornis vornehmlich aus robusten und großen Arten. Sie haben im Vergleich zu kleinen Arten eine relativ kleinere Körperfläche, wodurch ihre Wärmeverluste bei niedrigen Außentemperaturen geringer sind und sie daher ungünstige Witterungsperioden besser als kleine Arten überstehen können. Vor diesem Hintergrund betrachtet ist es nicht ungewöhnlich, dass Brachvogel, Bläss- und Weißwangengans sowie Kiebitz und Sturmmöwe die fünf häufigsten Arten sind und zusammen etwa 89,3 % (N = 25.329) der innerhalb eines Jahres erfassten 28.377 Gastvögel ausmachen.

Mit einem Anteil von 35 % (N = 9.944) ist die Weißwangengans im Untersuchungsraum der häufigste innerhalb eines Jahres erfasste Gastvogel. Zu den weiteren Dominanten mit einem Individuenanteil von mehr als 10 % der gesamten Wasser- und Watvogelzönose zählen darüber hinaus Sturmmöwe mit 32,3 % (N = 9.168) und Blässgans mit 11,9 % (N = 3.378). Die Gruppe der Subdominanten (Individuenanteil 5 bis 9,9 %) ist durch den Kiebitz mit 6,5 % (N = 1.814) vertreten. Während die Kategorie der Influenten mit einem Individuenanteil von 2 bis 4,9 % durch Brachvogel mit 3,6 % (N = 1.025), Pfeifente mit 3,4 % (N = 964) und Stockente mit 2,7 % (N = 764) repräsentiert ist, entfallen auf die Rezedenten (Individuenanteil < 2 %) alle übrigen 21 Arten mit zusammen 4,6 % (N = 1.316) der innerhalb eines Jahreszyklus erfassten Vögel. Unter diesen am häufigsten sind Graugans (N = 498) und Lachmöwe (N = 281).

Acht der 28 Arten wurden in dem einjährigen Untersuchungszeitraum mit jeweils weniger als zehn Individuen nachgewiesen. Dies sind Vertreter von Spezies, die das Bearbeitungsgebiet nur sporadisch anfliegen und sich daher innerhalb eines Jahreszyklus an nur einzelnen Terminen nachweisen ließen. Zu diesen gehören z. B. Löffler, Kormoran, Waldwasserläufer, Weißstorch und andere.

Der Beginn der Erfassungen Mitte Januar 2024 fällt in die Phase der Überwinterung, welcher sich der von etwa Mitte Februar bis Ende April andauernde Frühjahrszug (Heimzug) anschließt. Die Erhebungen in den Sommermonaten Juli, August und September können zugphänologisch dem Wegzug zugerechnet werden und werden auch als Zeitraum der Übersommerung bezeichnet. Ab Anfang Oktober eines Jahres setzt der Herbstzug ein, die durchgeführten Erfassungen schlossen auch den Beginn der ab Mitte Dezember nachgelagerten Überwinterungsphase ein. Erwartungsgemäß fällt in den drei verschiedenen Zeiträumen, die verschiedene Vogelzugaspekte repräsentieren, das Potenzial an Gastvögeln qualitativ und quantitativ unterschiedlich aus. In der teils von der Überwinterung und insbesondere vom Heimzug geprägten Phase von Mitte Januar bis Ende April 2024 wurden 15.389 Vögel von 27 Arten erfasst. Die Übersommerung 2024 ist durch das Auftreten von insgesamt 529 Individuen von 14 Spezies geprägt und während des Herbstzuges mit beginnender Überwinterung 2024/25 wurden insgesamt 12.459 Vögel von 16 Arten nachgewiesen. Es bleibt zu berücksichtigen, dass der Übersommerung sechs Zählungen und den übrigen Vogelzugaspekten jeweils zehn Zähltermine zugrunde liegen.

Die in Tab. 7 dargestellte Zeitspanne vom 18.01. bis 26.04.2024 ist vom Frühjahrszugsgeschehen geprägt und leitet gleichzeitig die ab März/April allmählich beginnende Brutzeit ein. In diesem Zeitraum wurden an den zehn von insgesamt 26 Erfassungsterminen 54,2% (N = 15.389) aller 28.377 Gastvögel der gesamten einjährigen Untersuchungsperiode von 27 verschiedenen Arten verzeichnet. Die durchschnittliche Arten-Nachweisrate

beläuft sich auf 11,1 Spezies und in quantitativer Hinsicht auf ca. 1.539 Ind. pro Zählung. In diesem Zeitraum ist die Sturmmöwe an den meisten Terminen die dominante Art. Zu den weiteren häufig oder an einzelnen Terminen in großer Zahl angetroffenen Gastvogelspezies zählen insbesondere Weißwangengans und Blässgans, gefolgt von Kiebitz, Stockente, Brachvogel und Lachmöwe. Neben diesen durch unterschiedlich große Trupps charakterisierten Spezies zählten gegen Ende der Heimzugphase z. B. auch Brandgans, Heringsmöwe und Schnatterente zu den häufigsten Arten. Das Tagesmaximum des Gastvogelgeschehens der gesamten einjährigen Untersuchung fällt mit 4.018 Vögeln auf den 13.02.2024. Die größten Trupps stellten an diesem Termin Weißwangengans mit 1.960 und Blässgans mit 1.350 Individuen. Mehrere Arten wurden nur im Frühjahr 2024 an Einzelterminen nachgewiesen (z. B. Löffler, Bruch- und Waldwasserläufer); sie tragen zu einer Diversifizierung des Gastvogelgeschehens bei.

Tab. 7: Liste der vom 18.01. bis 26.04.2024 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (Landkreis Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.

Angegeben sind die an den einzelnen Zählterminen (N = 10) für die jeweiligen Arten ermittelten Gesamt-Individuensummen, s. Text.

LFD.-NR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ Ind.
ZÄHLTERMINE	18.01.	25.01.	02.02.	13.02.	27.02.	07.03.	14.03.	27.03.	06.04.	26.04.	
Höckerschwan, <i>Cygnus olor</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Weißwangengans, <i>Branta leucopsis</i>	1461	0	62	1960	22	200	0	0	0	0	3705
Blässgans, <i>Anser albifrons</i>	104	75	282	1350	155	900	0	0	0	0	2866
Graugans, <i>Anser anser</i>	29	9	24	85	7	6	8	4	15	0	187
Brandgans, <i>Tadorna tadorna</i>	0	0	0	1	2	2	14	0	2	22	43
Nilgans, <i>Alopochen aegyptiaca</i>	6	12	8	4	0	2	4	0	0	0	36
Schnatterente, <i>Mareca strepera</i>	0	0	0	4	22	2	0	0	21	0	49
Pfeifente, <i>Mareca penelope</i>	0	8	0	34	56	0	0	0	0	0	98
Krickente, <i>Anas crecca</i>	5	0	2	0	0	0	6	0	6	0	19
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>	21	8	54	46	70	42	64	40	0	0	345
Löffelente, <i>Spatula clypeata</i>	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15
Kormoran, <i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Löffler, <i>Platalea leucorodia</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Silberreiher, <i>Ardea alba</i>	1	4	2	2	3	3	1	0	0	0	16
Graureiher, <i>Ardea cinerea</i>	1	0	2	0	1	1	0	1	3	6	15
Teichhuhn, <i>Gallinula chloropus</i>	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	5
Blässhuhn, <i>Fulica atra</i>	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3
Austernfischer, <i>Haematopus ostralegus</i>	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	14
Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>	0	0	0	510	49	78	26	27	0	0	690
Brachvogel, <i>Numenius arquata</i>	254	0	0	0	0	0	2	0	0	0	256
Bekassine, <i>Gallinago gallinago</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Waldwasserläufer, <i>Tringa ochropus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Bruchwasserläufer, <i>Tringa glareola</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
Lachmöwe, <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	0	22	14	0	48	150	3	3	35	0	275
Sturmmöwe, <i>Larus canus</i>	108	2120	1609	0	849	804	554	240	340	14	6638
Silbermöwe, <i>Larus argentatus</i>	0	1	2	21	17	1	0	0	8	0	50
Heringsmöwe, <i>Larus fuscus</i>	6	0	0	0	0	0	0	0	25	17	48
Σ Ind.	1996	2262	2061	4018	1301	2195	686	345	463	62	15389
Σ spp.	11	11	11	12	13	15	11	11	11	5	27

In den Sommermonaten 2024 war die nachgewiesene Zahl der Gastvögel mit durchschnittlich 88 Individuen gering, zudem wurden im Mittel nur sechs Arten angetroffen (s. Tab. 6). Das Maximum in diesem Zeitraum entfällt auf den 14.07.2024, als 195 Individuen von acht Arten im Gebiet rasteten. Demgegenüber hielten sich am 12.08.2024 lediglich elf Vögel von vier Arten im Untersuchungsraum auf. Sechs der in den Sommermonaten insgesamt nachgewiesenen 14 Gastvogelspezies traten an nur einem Untersuchungstermin im Betrachtungsraum auf, unter diesen stellten Pfeif- und Schnatterente mit 30 bzw. 22 Vögeln die größten Trupps. Der Kiebitz ist mit insgesamt 227 Individuen der häufigste Gastvogel und stellt mit 162 Individuen am 14.07.2024 auch den größten Einzeltrupp, gefolgt von der Stockente mit insgesamt 99 Individuen, davon 60 Vögel am 29.09.2024. Die beiden einzigen an allen sechs Terminen angetroffenen Spezies sind Grau- und Silberreiher, sie traten indes stets nur mit wenigen Individuen auf.

Tab. 8: Liste der vom 03.07. bis 29.09.2024 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (LK Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.

Angegeben sind die an den einzelnen Zählterminen (N = 6) für die jeweiligen Arten ermittelten Gesamt-Individuensummen, s. Text.

lfd.-NR.	11	12	13	14	15	16	
ZÄHLTERMINE	03.07.	14.07.	12.08.	31.08.	09.09.	29.09.	∑ Ind.
Höckerschwan, <i>Cygnus olor</i>	0	0	0	2	1	0	3
Graugans, <i>Anser anser</i>	0	2	0	0	0	0	2
Schnatterente, <i>Mareca strepera</i>	0	0	0	0	22	0	22
Pfeifente, <i>Mareca penelope</i>	0	0	0	0	0	30	30
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>	0	8	5	18	8	60	99
Weißstorch, <i>Ciconia ciconia</i>	2	0	1	0	0	0	3
Silberreiher, <i>Ardea alba</i>	1	4	1	2	3	5	16
Graureiher, <i>Ardea cinerea</i>	4	6	4	6	6	7	33
Austernfischer, <i>Haematopus ostralegus</i>	0	2	0	0	0	0	2
Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>	54	162	0	0	0	11	227
Brachvogel, <i>Numenius arquata</i>	0	5	0	26	9	2	42
Bekassine, <i>Gallinago gallinago</i>	0	0	0	1	0	0	1
Lachmöwe, <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	0	6	0	0	0	0	6
Sturmmöwe, <i>Larus canus</i>	1	0	0	0	42	0	43
∑ Ind.	62	195	11	55	91	115	529
∑ spp.	5	8	4	6	7	6	14

Für den Wegzug 2024 einschließlich des Beginns der Überwinterung 2024/25 wurden insgesamt 12.459 Individuen und damit 43,9 % aller 28.377 Gastvögel der gesamten einjährigen Untersuchungsperiode verzeichnet. Mit durchschnittlich ca. 1.246 Vögeln pro Zählung ist die Erfassungsrate in diesem Zeitraum etwa 19 % geringer als zurzeit des Frühjahrszuges 2024 und um ein Vielfaches höher als zurzeit der Übersommerung 2024. Die durchschnittliche Arten-Nachweisrate beläuft sich auf 10,6 Spezies und liegt damit geringfügig unter jener der Erfassungsperiode von Mitte Januar bis Ende April 2024 und etwa 77 % höher als in dem Zeitraum von Juli bis September 2024. Die während des Herbstzuges bei weitem häufigste Gastvogelart ist die Weißwangengans, sie stellt mit 6.239 Individuen mehr als die Hälfte des gesamten Gastvogelaufkommens und mit 2.800 Vögeln am 27.10.2024 auch den größten Einzeltrupp der gesamten einjährigen Untersuchung. Zu den weiteren häufigen Arten zählen in der Rangfolge Sturmmöwe, Kiebitz, Pfeifente und Brachvogel. Vier Arten (Sturmmöwen, Stockente, Grau- und Silberreiher) wurden an allen zehn Erfassungsterminen angetroffen, wenngleich teilweise mit nur wenigen Individuen. Auch die Mehrzahl der übrigen Spezies zählt zu den regelmäßig

angetroffenen Gastvogelarten, demgegenüber traten Höckerschwan, Kormoran und Krickente nur an einzelnen Terminen in geringer Zahl auf.

Tab. 9: Liste der vom 07.10.2024 bis 06.01.2025 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (LK Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel.

Angegeben sind die an den einzelnen Zählterminen (N = 10) für die jeweiligen Arten ermittelten Gesamt-Individuensummen, s. Text.

lfd.-NR.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ZÄHLTERMINE	07.10.	16.10.	27.10.	04.11.	13.11.	28.11.	04.12.	12.12.	29.12.	06.01.	Σ Ind.
Höckerschwan, <i>Cygnus olor</i>	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Weißwangengans, <i>Branta leucopsis</i>	0	65	2800	487	125	900	401	0	461	1000	6239
Blässgans, <i>Anser albifrons</i>	15	45	0	0	37	13	32	0	324	46	512
Graugans, <i>Anser anser</i>	0	0	0	1	34	39	113	1	21	100	309
Nilgans, <i>Aloochen aegyptiaca</i>	0	0	0	3	3	4	6	0	6	4	26
Schnatterente, <i>Mareca strepera</i>	0	2	0	6	0	4	4	0	0	0	16
Pfeifente, <i>Mareca penelope</i>	0	32	6	116	176	200	30	226	50	0	836
Krickente, <i>Anas crecca</i>	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	5
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i>	73	11	7	27	48	18	23	15	69	33	324
Kormoran, <i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3
Silberreiher, <i>Ardea alba</i>	3	4	5	3	5	5	3	1	4	4	37
Graureiher, <i>Ardea cinerea</i>	0	6	6	3	4	2	1	1	2	3	28
Kiebitz, <i>Vanellus vanellus</i>	172	25	24	163	173	100	0	0	239	1	897
Brachvogel, <i>Numenius arquata</i>	1	0	0	2	79	293	265	25	59	3	727
Bekassine, <i>Gallinago gallinago</i>	4	1	2	1	1	0	0	0	0	0	9
Sturmmöwe, <i>Larus canus</i>	214	219	6	40	196	607	75	68	595	467	2487
Σ Ind.	482	410	2856	852	881	2187	959	338	1832	1662	12459
Σ spp.	7	10	8	12	12	13	13	8	12	11	16

Neben dem jahreszeitlichen Auftreten von Bedeutung ist die räumliche Verteilung der Gastvögel, die für die zwölf häufigsten Spezies in einer Verbreitungskarte (Karte 2) zusammengestellt wurde. Wie diesen Karten zu entnehmen ist, betreffen die Haupttrastgebiete für die Mehrzahl der Gastvogelarten die Offenlandbereiche im Norden, Nordosten und Südosten des Untersuchungsgebietes sowie die Grünländer der Planfläche einschließlich der südlich daran angrenzenden Bereiche. Mit geringerer Frequenz werden von den Gastvögeln auch die Flächen im Nordwesten und Südwesten des Betrachtungsraumes aufgesucht.

Im Laufe eines Jahres traten neben den oben behandelten Wasser- und Watvögeln zahlreiche Vertreter aus anderen Vogelordnungen auf, die das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche und/oder Rast aufsuchten und dort unterschiedlich lange verweilten. Die sechs am häufigsten angetroffenen Arten sind:

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	→ Tagesmaximum 2.000 Ind. (07.10.2024),
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	→ Tagesmaximum 320 Ind. (29.09.2024),
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	→ Tagesmaximum 160 Ind. (18.01.2024),
Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	→ Tagesmaximum 140 Ind. (27.02.2024),
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	→ Tagesmaximum 80 Ind. (14.07.2024),

Des Weiteren liegen außerbrutzeitliche Nachweise von Greifvögeln vor. Unter den zu den Brutvögeln zählenden Spezies trat der Mäusebussard regelmäßig auch außerhalb der Brutzeit auf, das Maximum fällt auf den 25.01.2024 mit neun Individuen. Auch der

Turmfalke wurde regelmäßig mit bis zu drei Vögeln im Untersuchungsgebiet angetroffen. Darüber hinaus wurden Kornweihe (*Circus cyaneus*), Raufußbussard (*Buteo lagopus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Sperber (*Accipiter nisus*) und Seeadler an einzelnen Terminen mit jeweils einem oder zwei Individuen in verschiedenen Bereichen des Untersuchungsraumes beobachtet.

4.2.2 Bewertung der Gastvogelvorkommen

Für die Bewertung der Gastvogelaufkommen wurden die quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen nach KRÜGER et al. (2020) herangezogen. Dieses Bewertungsverfahren bezieht sich mit wenigen Ausnahmen ausschließlich auf Wasser- und Watvögel. Es basiert auf den folgenden Grundlagen:

Für die Einstufung eines Gebietes als Gastvogellebensraum von internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler oder lokaler Bedeutung werden Mindestbestandszahlen für die jeweiligen Arten, differenziert nach den naturräumlichen Regionen des Landes Niedersachsen, angegeben. Die Kriterien errechnen sich aus den geschätzten landesweiten, nationalen und internationalen Bestandszahlen einer Art, die für bestimmte Arten mit einem sog. Verantwortungsfaktor verrechnet wurden. Er errechnet sich als Quotient aus der landesweiten und nationalen Bestandsgröße einer Vogelart. Grundsätzlich gilt für alle Bewertungsebenen, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn für mindestens eine Art das entsprechende Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre, z. B. in mindestens drei von fünf Jahren, erreicht wird. Bei nur kurzzeitiger Untersuchungsdauer, wie es z. B. bei Eingriffsplanungen die Regel ist, muss im Sinne des Vorsorgeprinzips davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes auch bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist.

Nachfolgend sind die Mindestbestandszahlen für die Einstufung eines Gebietes als Gastvogellebensraum von lokaler und höherer Bedeutung für die wertgebenden und häufigsten vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 im Untersuchungsraum erfassten Wasser- und Watvogelarten dargestellt (Bezug: Region Watten und Marschen).

Tab. 10: Übersicht der artspezifischen Kriterienwerte für die Bewertung der zehn in dem Zeitraum vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 im Raum Inte (Windpark-Planflächen zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (LK Wesermarsch) häufigsten Gastvogelarten.

Vogelart	Kriterienwerte für die Bedeutungsstufen				
	lokal	regional	landesweit	national	international
Weißwangengans	930	1.850	3.700	4.750	12.000
Blässgans	610	1.230	2.450	4.200	12.000
Graugans	200	400	800	2.600	9.600
Schnatterente	20	40	80	550	1.200
Pfeifente	260	520	1.050	2.700	14.000
Stockente	500	1.000	2.000	8.100	53.000
Kiebitz	600	1.200	2.400	6.300	72.300
Brachvogel	310	630	1.250	1.450	7.600
Lachmöwe	780	1.550	3.100	6.500	31.000
Sturmmöwe	230	470	930	1.650	16.400

Bei Zugrundelegung der jeweiligen Tagesmaxima im Gesamtgebiet werden für vier der in Tab. 10 aufgelisteten Spezies die einzelnen Schwellenwerte zur Einstufung des

Gebietes als Gastvogellebensraum von mindestens lokaler Bedeutung an einem oder mehr Erfassungsterminen überschritten (vgl. Tab. 7 bis Tab. 9 und Tabelle im Anhang):

Weißwangengans: 2 x lokale, 2 x regionale Bedeutung,
Blässgans: 1 x lokale, 1 x regionale Bedeutung,
Schnatterente: 3 x lokale Bedeutung,
Sturmmöwe: 2 x lokale, 5 x regionale, 1 x landesweite, 1 x nationale Bedeutung.

Die höchste Bewertung erreichen die Vorkommen der Sturmmöwe mit nationaler Bedeutung am 25.01.2024 (N = 2.120) sowie landesweiter Bedeutung am 02.02.2024 (N = 1.609), darüber hinaus erreicht sie an jeweils mehreren Terminen regionale oder lokale Bedeutung. Von jeweils regionaler Bedeutung sind auch die für die Weißwangengans am 13.02. (N = 1.960) und 27.10.2024 (N = 2.800) sowie für die Blässgans am 13.02.2024 (N = 1.350) ermittelten Gastvogelkontingente; beide Spezies traten zudem an ein bzw. zwei weiteren Terminen mit Trupps von lokaler Bedeutung auf. Die Vorkommen der Schnatterente erreichen an drei Terminen lokale Bedeutung. Bei Zugrundelegung der 2024/25 verzeichneten jeweiligen Tagesmaxima werden für die sechs weiteren dominanten Gastvogelarten wie auch für die übrigen 18 nachgewiesenen Spezies die von KRÜGER et al. (2020) definierten artspezifischen Schwellenwerte zur Einstufung des Gebietes als Gastvogellebensraum von lokaler Bedeutung nicht erreicht.

Mit Bezug zu den fünf Wertstufen ergibt sich die folgende Klassifizierung:

8 x lokale Bedeutung,
7 x regionale Bedeutung,
2 x landesweite Bedeutung,
1 x nationale Bedeutung.

Internationale Bedeutung wird im Untersuchungsraum für keine Gastvogelart erreicht.

Von den insgesamt 18 vorliegenden Wertungen entfällt allein die Hälfte (N = 9) auf die Sturmmöwe, die Artengruppe der Entenvögel (hier: Schnatterente, Bläss- und Weißwangengans) erreicht zusammen ebenfalls neun Wertungen. Demgegenüber ist den Gastvogelbeständen der Watvögel an keinem der 26 Untersuchungstermine eine mindestens lokale Bedeutung zuzuordnen.

Für die Bewertung der Wasser- und Watvogelfauna sind grundsätzlich die folgenden Aspekte zu berücksichtigen: Die einzelnen Arten treten oftmals verteilt auf mehrere Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf. Infolge dieser Verteilung auf mehrere kleinere Trupps ist diesen teilweise eine geringere Wertstufe zuzuordnen als sich aufgrund der Tagessummen für das Gesamtgebiet errechnet. Dies trifft u. a. für die am 25.01.2024 festgestellten 2.120 Sturmmöwen zu, denen in der Summe eine nationale Bedeutung zukommt, durch die Nachweise mehrerer Trupps an verschiedenen Standorten ergibt sich jedoch eine maximal landesweite Bedeutung für einen Trupp im äußersten Südosten des Untersuchungsraumes (vgl. Karte 2). Auch für die übrigen Nachweise der Sturmmöwe sowie der drei weiteren wertgebenden Gastvogelarten ergibt sich für die Einzeltrupps teilweise eine geringere Bedeutung als für die jeweiligen Tagessummen. Die sich für die einzelnen Gastvogeltrupps ergebenden Wertstufen von lokaler und höherer Bedeutung sind der Karte 2 zu entnehmen. Demnach tritt die Sturmmöwe im Norden und Südosten des Betrachtungsraumes mit bedeutenden Trupps auf, Bläss- und Weißwangengans wurden im Süden, Südosten sowie im Westen der Potenzialfläche und westlich an diese angrenzend mit wertgebenden Kontingenten angetroffen. Die Schnatterente rastete auf dem Stillgewässer im Nordosten des Untersuchungsgebietes mit einem Trupp von lokaler Bedeutung.

Nach der interaktiven Umweltkarte der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen (hier: Gastvögel) des NLWKN ist der Status als Gastvogellebensraum für das gesamte Untersuchungsgebiet offen.

5.0 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Im Rahmen der im Jahr 2024 durchgeführten quantitativen Brutvogelbestandsaufnahme wurden in dem Plangebiet für die Errichtung des „Windparks Inte“ (Landkreis Wesermarsch) einschließlich eines Korridors mit einem Radius von ca. 500 m ohne Neozoen 49 Brutvogelarten nachgewiesen, was einem Anteil von 24,9% an der Avifauna Niedersachsens und des Landes Bremen entspricht. Neben verschiedenen Ubiquisten wird die Ornis des Untersuchungsraumes von einer Reihe für die Region charakteristischen Vogelarten gebildet, zu diesen gehören Austernfischer, Brandgans, Kiebitz, Rohrammer, Schafstelze, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger und andere. Sechs Spezies entfallen auf die Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, weitere zehn sind auf der landesweiten Vorwarnliste verzeichnet. Bundesweit zählen fünf Arten zu den Brutvögeln der Roten Liste, ebenfalls fünf Arten gelten als potenziell gefährdet. Die Bewertung der Brutvogelvorkommen führt zur Ausweisung von zwei Vogelbrutgebieten von regionaler Bedeutung (zweitunterste von vier Wertstufen) im Nordwesten und im Süden des Untersuchungsgebietes. Mit Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch wurden in der Brutperiode 2024 drei Greif- bzw. Großvogelarten im Betrachtungsraum angetroffen, die nach Anlage 1 zu § 45b Abs. 1-6 BNatSchG zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zählen. Die Rohrweihe brütete 2024 mit einem Paar ca. 850 m nordöstlich der Planflächen, ein Seeadlerpaar mit mutmaßlicher Ansiedlung östlich des Plangebietes war nach Störungen durch forstliche Arbeiten ab Mitte Februar 2024 nicht mehr im Gebiet präsent und der Weißstorch trat ausschließlich als Nahrungsgast im Betrachtungsraum auf. - Im Rahmen der vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 in einem Umkreis von 1.000 m um die Planfläche durchgeführten Gastvogelbestandsaufnahmen wurden 28.377 Wasser- und Watvögel von 28 Spezies nachgewiesen. Stellen Entenvögel mit 55,6 % den größten Anteil, entfallen auf Watvögel und Möwen 43,8 % und auf alle übrigen Arten 0,6 % des gesamten Gastvogelgeschehens. Die Haupttrastgebiete für die Mehrzahl der Gastvogelarten sind die Offenlandbereiche im Norden, Nordosten und Südosten des Untersuchungsgebietes sowie die Grünländer der Planfläche einschließlich der südlich daran angrenzenden Bereiche. Mit geringerer Frequenz werden von den Gastvögeln auch die Flächen im Nordwesten und Südwesten des Betrachtungsraumes aufgesucht. Bei Zugrundelegung der jeweiligen Tagesmaxima im Gesamtgebiet werden für vier der 28 Gastvogelspezies die artspezifischen Schwellenwerte zur Einstufung des Gebietes als Gastvogellebensraum von mindestens lokaler Bedeutung an einem oder mehr Erfassungsterminen überschritten: Die höchste Bewertung sind den Vorkommen der Sturmmöwe an einem Termin mit nationaler Bedeutung zuzuordnen, der zweithöchsten von insgesamt fünf Wertstufen. Bläss- und Weißwangengans erreichen jeweils regionale Bedeutung (= zweitniedrigste Wertstufe) und die Vorkommen der Schnatterente sind von lokaler Bedeutung (= niedrigste Wertstufen). Eine internationale Bedeutung wurde für keine der Gastvogelarten erreicht.

6.0 LITERATUR-/QUELLENVERZEICHNIS

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. - Neumann-V., Radebeul.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW-V., Eching.
- GEDEON K., C. GRÜNBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds.- Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten - Münster.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 4. Fassung, Stand 2020. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 39: 49-72.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41: 111-174.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (ed.) (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. - Nds. MBl. 66 (7): 212-225. - Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (ed.) (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). - Nds. MBl. 71 (35): 1398-1423. - Hannover.
- RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

Anhang

Tabelle A1: Übersicht der vom 18.01.2024 bis 06.01.2025 im Raum Inte (Windpark-Planfläche zzgl. 1.000-m-Untersuchungsraum) (LK Wesermarsch) nachgewiesenen Wasser- und Watvögel inkl. Bewertung.

Wertstufen: gelb = lokale Bedeutung, orange = regionale Bedeutung, rot = landesweite Bedeutung, violett = nationale Bedeutung

LFD.-NR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
ZÄHLTERMINE	18.01.	25.01.	02.02.	13.02.	27.02.	07.03.	14.03.	27.03.	06.04.	26.04.	03.07.	14.07.	12.08.	31.08.	09.09.	29.09.	07.10.	16.10.	27.10.	04.11.	13.11.	28.11.	04.12.	12.12.	29.12.	06.01.	Σ Ind.	
Höckerschwan	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9
Weißwangengans	1461	0	62	1960	22	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	2800	487	125	900	401	0	461	1000	9944	
Blässgans	104	75	282	1350	155	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	45	0	0	37	13	32	0	324	46	3378	
Graugans	29	9	24	85	7	6	8	4	15	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	34	39	113	1	21	100	498	
Brandgans	0	0	0	1	2	2	14	0	2	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
Nilgans	6	12	8	4	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	6	0	6	4	62	
Schnatterente	0	0	0	4	22	2	0	0	21	0	0	0	0	0	22	0	0	2	0	6	0	4	4	0	0	0	87	
Pfeifente	0	8	0	34	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	32	6	116	176	200	30	226	50	0	964	
Krickente	5	0	2	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	24	
Stockente	21	8	54	46	70	42	64	40	0	0	0	8	5	18	8	60	73	11	7	27	48	18	23	15	69	33	768	
Löffelente	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
Weißstorch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Kormoran	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	5	
Löffler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Silberreiher	1	4	2	2	3	3	1	0	0	0	1	4	1	2	3	5	3	4	5	3	5	5	3	1	4	4	69	
Graureiher	1	0	2	0	1	1	0	1	3	6	4	6	4	6	6	7	0	6	6	3	4	2	1	1	2	3	76	
Teichhuhn	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Blässhuhn	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Austernfischer	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
Kiebitz	0	0	0	510	49	78	26	27	0	0	54	162	0	0	0	11	172	25	24	163	173	100	0	0	239	1	1814	
Brachvogel	254	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	26	9	2	1	0	0	2	79	293	265	25	59	3	1025	
Bekassine	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1	2	1	1	0	0	0	0	0	11	
Waldwasserläufer	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Bruchwasserläufer	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Lachmöwe	0	22	14	0	48	150	3	3	35	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	
Sturmmöwe	108	2120	1609	0	849	804	554	240	340	14	1	0	0	0	42	0	214	219	6	40	196	607	75	68	595	467	9168	
Silbermöwe	0	1	2	21	17	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
Heringsmöwe	6	0	0	0	0	0	0	0	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
Σ Ind.	1996	2262	2061	4018	1301	2195	686	345	463	62	62	195	11	55	91	115	482	410	2856	852	881	2187	959	338	1832	1662	2837	
Σ spp.	11	11	11	12	13	15	11	11	11	5	5	8	4	6	7	6	7	10	8	12	12	13	13	8	12	11	28	

