

Avifaunistische Erfassung

- **Gastvögel** -

zum Vorhaben

Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

am Standort

Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3
Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4
Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

- **Landkreis Stade** -

Im Auftrag der

Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

INGENIEURBÜRO PROF.
DR.
OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung / Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiter:

M.Sc. Charlotte Eymann

info@ing-oldenburg.de

Büro Niedersachsen:
Osterende 68
21734 Oederquart
Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:
Molkereistraße 9/1
19089 Crivitz
Tel. 03863 52 294 0
Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

AvE 25.041

21. Februar 2025

07_Avifauna_RV_WPDeinste_Helmste_25.041_20250221_V1

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets	3
3 Schutzgebiete und avifaunistisch wertvolle Bereiche	7
4 Methodik	9
5 Ergebnisse	12
5.1 Rastgeschehen	12
5.1.1 Wasser- und Watvögel	14
5.1.2 Schreitvögel	15
5.1.3 Weitere Gastvogelarten	16
5.1.4 Neozoen.....	18
5.2 Flugbewegungen.....	18
5.2.1 Nordische Gänse.....	21
6 Bestandsbewertung	23
6.1 Bewertung als Gastvogellebensraum.....	23
6.2 Bewertung des Vogelflugs/Vogelzug	25
6.3 Betroffenheit von Gastvögeln durch Windkraftnutzung	28
7 Vorbelastung.....	30
8 Konfliktanalyse.....	31
8.1 Wirkungen des Vorhabens	31
8.2 Betroffenheitsanalyse Gastvögel im Allgemeinen.....	32
9 Zusammenfassung.....	35
10 Verwendete Unterlagen.....	36
11 Anhang.....	38

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG betreibt westlich der Ortschaft Helmste in der Samtgemeinde Fredenbeck im Landkreis Stade den Windpark Deinste-Helmste. Die Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH wurde 2023 beauftragt für eine geplante südwestlich bis westliche Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste eine avifaunistische Erfassung der Rastvögel durchzuführen. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse dieser Kartierung dar.

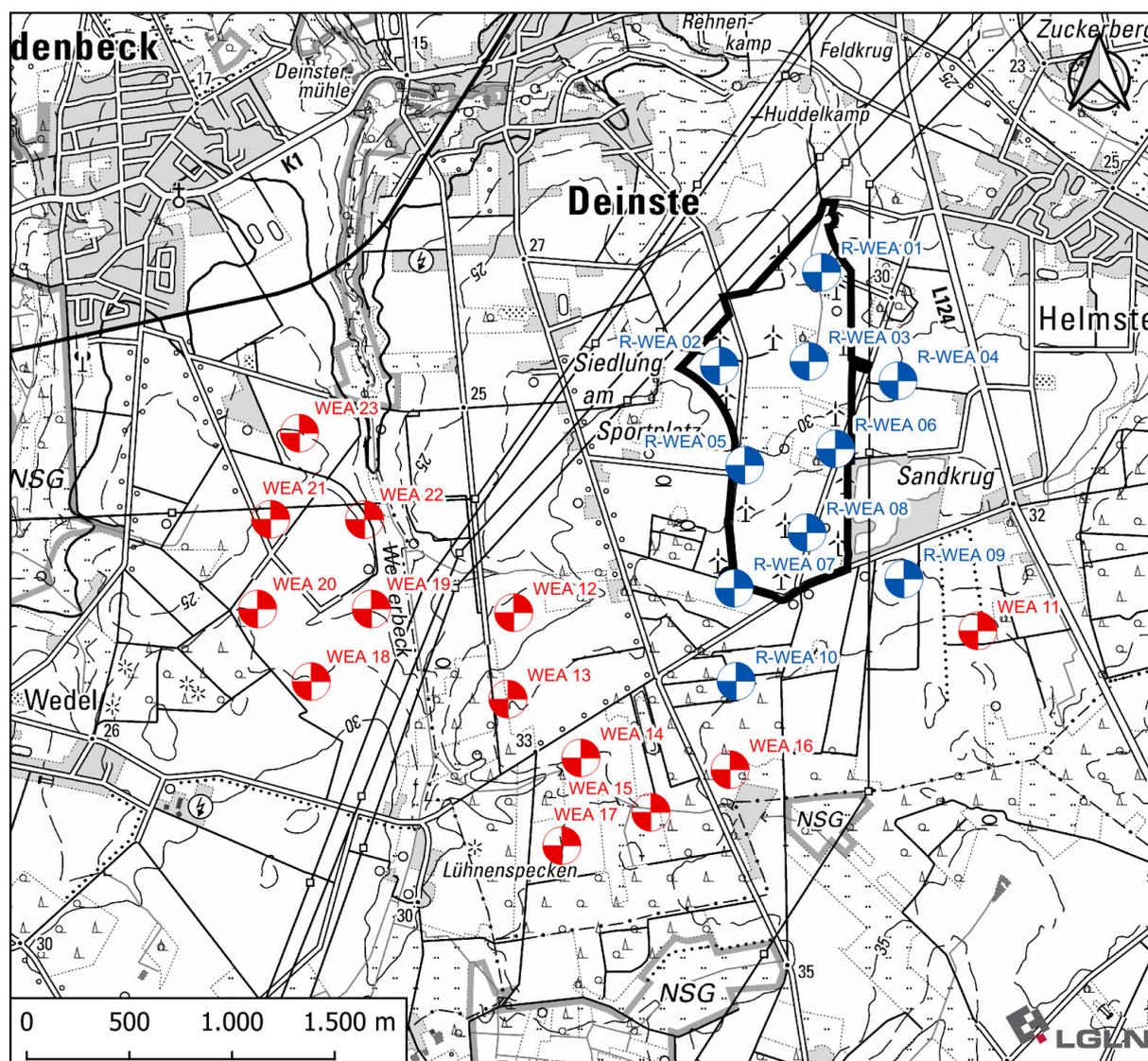


Abbildung 1: Lage des bestehenden Windparks Deinste-Helmste (dick schwarz umrandet) westlich von Helmste. Die vorgesehenen 10 Repowering-Anlagen sind als blau-weiße Kreise dargestellt. Mittelfristig ist eine Erweiterung mit 6 Anlagen (WEA 11 bis WEA 16) und langfristig mit weiteren 7 Anlagen (WEA 17 bis WEA 23) geplant. Die Erweiterungs-WEA sind als rot-transparente Kreise dargestellt. Maßstab 1:35.000.

In der Zwischenzeit haben sich die Projektplanungen geringfügig verändert. Die nunmehr (Stand Dezember 2024) geplanten Vorhaben hinsichtlich des Windparks Deinste-Helmste werden im Folgenden vollständig dargestellt:

Die Vorhabenträgerin plant zunächst den Windpark Deinste-Helmste zu repowern (siehe Abbildung 1). Mittelfristig ist außerdem eine Erweiterung geplant. Der Windpark Deinste-Helmste besteht derzeit aus 16 Windenergieanlagen (WEA), diese sollen durch 10 Repowering-Anlagen (R-WEA) ersetzt werden. Zusätzlich ist mittelfristig eine südöstliche sowie südwestliche Erweiterung des Windparks mit insgesamt 6 WEA geplant. Insgesamt sollen somit letztendlich 16 WEA mit einer Leistung von jeweils 7,2 MW von Vestas Typ V – 172 errichtet werden. Die Neuanlagen sind mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Gesamthöhe von 261 m geplant. Die Repowering-Anlagen sollen sowohl im bzw. im unmittelbaren Umfeld des bestehenden Windparks, also auch südöstlich und südwestlich daran angrenzend errichtet werden. Die Anlagen der mittelfristig geplanten Erweiterung (WEA 11 bis WEA 16) sollen südöstlich und südwestlich des Windparks gebaut werden. Außerdem ist westlich des Windparks zukünftig ebenfalls eine Erweiterung angedacht (WEA 17 bis WEA 23). Gegenstand des vorliegenden Kartierberichtes sind die WEA 09 und 10 sowie die Erweiterungs-WEA 11 bis 23.

Zunächst war das Repowering ausschließlich im Bereich des bestehenden Windparks geplant, hierfür wurde bereits eine Kartierung der Avifauna in den Jahren 2021/2022 (PLANUNGSGRUPPE GRÜN, 2022) durchgeführt. Zusätzlich zum Repowering plante die Vorhabenträgerin dann eine westliche bis südwestliche Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste. Hierfür erfolgte in der Rastperiode 2023/2024 eine avifaunistischen Erfassung durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH. Diese Erfassung ist Gegenstand des vorliegenden Kartierberichtes und beinhaltet entsprechend dem damaligen Planungsstand insgesamt 12 WEA, die zum damaligen Zeitpunkt als südwestliche bis westliche Erweiterung des Windpark Deinste-Helmste geplant war. Im weiteren Planungsverlauf gab es Änderungen bei den gesetzlichen Grundlagen für ein Repowering. Gemäß dem Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) ist derzeit ein Abstand zwischen der Bestandsanlage und der Repowering-WEA von dem Fünffachen der Gesamthöhe der neuen Anlage möglich (5H-Variante). Konträr hierzu sieht die derzeit gültige Fassung des Baugesetzbuchs (BauGB) für den Abstand zwischen Bestandsanlage und der Repowering-WEA maximal das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage vor (2H-Variante) vor. Die Bauherrin beantragt schlussendlich das Repowering des Windparks Deinste-Helmste auf der Grundlage der 2H-Variante. Die vorliegende Ausarbeitung berücksichtigt nunmehr 1 Repowering-WEA (R-WEA 10, blau/weiß dargestellt in Abbildung 1), die zunächst als Erwei-

terung geplant war und 12 WEA, die weiterhin als Erweiterung westlich bis südwestlich des Bestandsparkes (WEA 12 bis WEA 23, rot-transparent dargestellt in Abbildung 1) vorgesehen sind. Weiterhin gibt es Anlagen (R-WEA 09 sowie Erweiterungs-WEA 11), die aufgrund des damaligen Planungsstandes ebenfalls nicht in der Kartierung 2021/2022 durch die Planungsgruppe Grün berücksichtigt wurden. Für diese wurde der ursprünglich geplante Radius der Rastvogelkartierung 2023/2024 nachträglich ausgedehnt und in diesen Bericht mitbetrachtet.

WEA können auf bestimmte Arten nachteilige Auswirkungen (z.B. Scheuch- und Verdrängungs- und Kulissenwirkungen, Individuenverluste) haben. Für das geplante Repowering und die Windparkerweiterung sind die Belange des Artenschutzes gemäß dem Artenschutzleitfaden des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK, 2016) sowie gemäß den §§ 45b und 45c BNatSchG zu berücksichtigen. Die Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH wurde mit der Erfassung der Gastvogelfauna, als eine von den Eingriffsfolgen potentiell betroffene Tierartengruppe, beauftragt.

In diesem Gutachten werden die Ergebnisse dieser Kartierungen dargestellt und artenschutzrechtlich bewertet.

2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Der Vorhabenstandort liegt in der Samtgemeinde Fredenbeck im Landkreis Stade. Das Kartiergebiet befindet sich südlich der Orte Fredenbeck und Deinste und östlich des Ortsteils Wedel sowie südöstlich von Deinste bzw. südwestlich des Ortsteils Helmste.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) orientierte sich an der bisher durchgeführten Rastvogelkartierung (PLANUNGSGRUPPE GRÜN, 2022) sowie an dem Ende 2023 vorliegenden Planungsstand hinsichtlich der Standorte der 23 WEA. Das UG der Kartierung hat sich in erster Linie aufgrund neu geplanter Standorte (R-WEA 04, 09, 10 sowie Erweiterungs-WEA südöstlich des Windparks) und leichter Standortverschiebung (R-WEA 05, 07 und der Erweiterungs-WEA 12) ergeben. Die WEA-Standorte im Südosten und Westen des UG haben sich seitdem noch etwas geändert, so dass das Kartiergebiet südöstlich und westlich des Windparks Deinste-Helmste etwas größer ausgefallen ist, als nach heutigem Stand nötig. Bei der Auswertung der Daten und bei der Beschreibung des Untersuchungsgebietes wurden die aktuell (Stand Dezember 2024) geplanten Standorte der WEA berücksichtigt und der Untersuchungsradius entsprechend gezogen. Der Darstellungs- und Auswertungsbereich der Rastvogelkartierung 2023/2024 (siehe Abbildung 2) ergibt sich damit in erster Linie aus dem Untersuchungsradius von 1.000 m um die Standorte R-WEA 01, R-WEA 09, R-WEA 10 und der Er-

weiterungs-WEA 12 bis WEA 23, abzüglich der bereits durchgeführten Kartierung der Planungsgruppe Grün aus dem Jahre 2021 (PLANUNGSGRUPPE GRÜN, 2022).

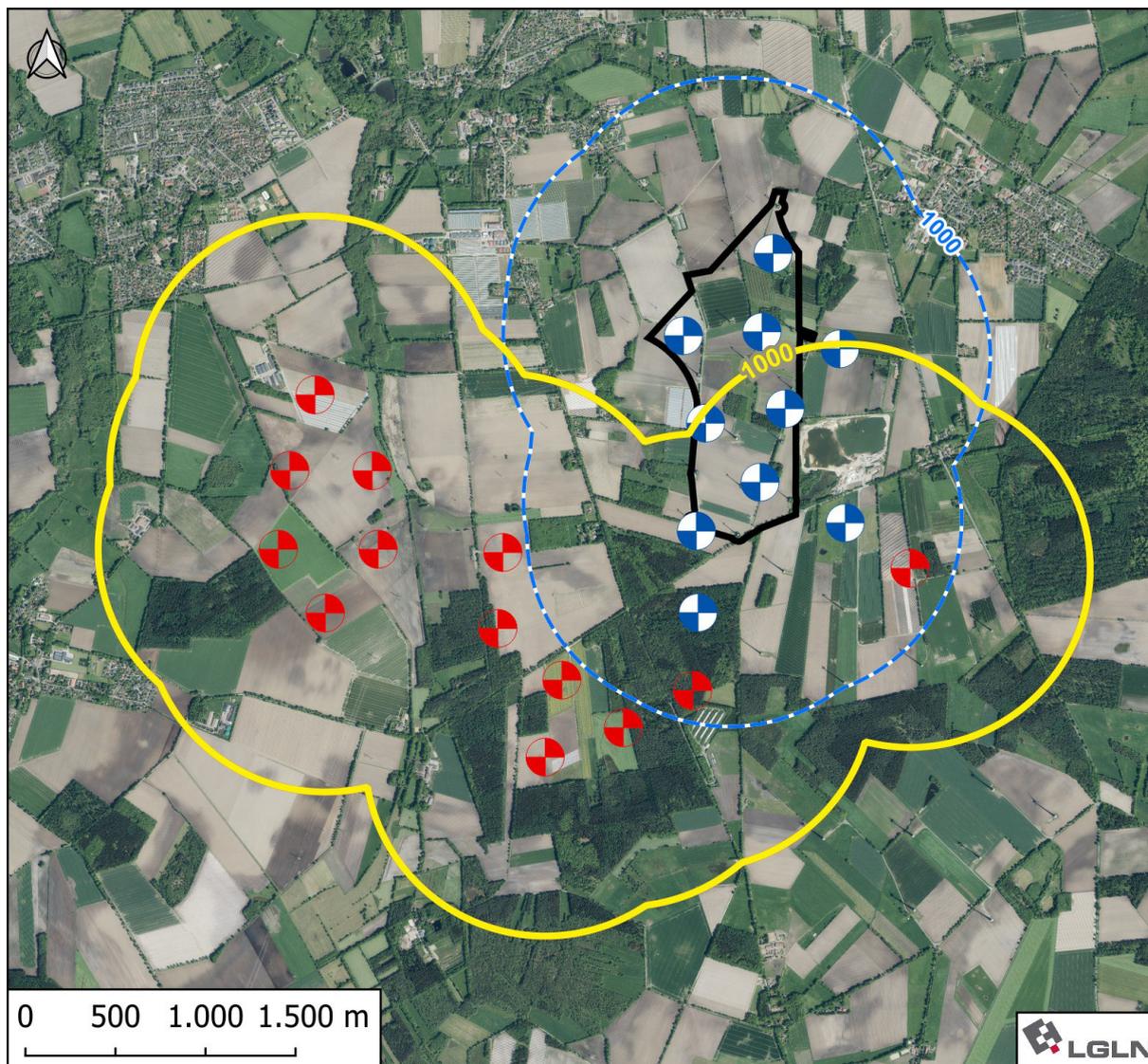


Abbildung 2: Lage der geplanten WEA (Stand Dezember 2024) im UG der Rastvogelkartierung 2023/2024 und des Auswertungsradius von 1.000 m (gelbfarbene Linie), gemessen ab Mastfuß der Anlagen. Zusätzlich ist der 1000 m-Radius der Kartierungen durch die PLANUNGSGRUPPE GRÜN aus 2021/2022 dargestellt (blau-weiß gestrichelte Linie). Eine Anlage der ursprünglich als Erweiterung geplanten WEA soll jetzt als Repowering-Anlage (blau-weißer Kreis) des Windparks Deinste-Helmste (schwarze Umrandung) umgesetzt werden. Die Standorte der weiterhin als Erweiterung geplanten WEA sind als rot-transparente Kreise dargestellt. Maßstab 1:35.000.

Die Repowering-Anlagen R-WEA 01 bis R-WEA 10 sind auf folgenden Flurstücken geplant:

Tabelle 1: Repowering Windpark Deinste-Helmste – Betroffene Flurstücke

WEA	Gemarkung	Flur	Flurstück
R-WEA 01	Helmste	3	2/19, 2/15
R-WEA 02	Deinste	3	54/1
R-WEA 03	Helmste	3	22/4
R-WEA 04	Helmste	2	242/12
R-WEA 05	Deinste	3	283/11
R-WEA 06	Helmste	3	24/5
R-WEA 07	Deinste	3	74/1
R-WEA 08	Deinste	3	66/1
R-WEA 09	Helmste	2	136/1, 134/1
R-WEA 10	Deinste	4	34/1

Die als Erweiterung des Windparks Helmste geplanten Anlagen (WEA 11 – WEA 23), sind auf folgenden Flurstücken geplant:

Tabelle 2: Erweiterung Windpark Deinste-Helmste–Betroffene Flurstücke im UG der Rastvogelkartierung 2023/2024

WEA	Gemarkung	Flur	Flurstück
WEA 11	Helmste	2	129/1
WEA 12	Deinste	4	2/4
WEA 13	Deinste	4	17/2
WEA 14	Deinste	4	21/1
WEA 15	Deinste	4	91/23
WEA 16	Deinste	4	34/1
WEA 17	Deinste	4	20/3
WEA 18	Groß Fredenbeck	3	42/1

WEA	Gemarkung	Flur	Flurstück
WEA 19	Groß Fredenbeck	3	207/37
WEA 20	Groß Fredenbeck	3	43/2
WEA 21	Groß Fredenbeck	3	199/31
WEA 22	Groß Fredenbeck	3	266/33
WEA 23	Groß Fredenbeck	3	259/23

Das UG befindet sich in der atlantischen biographischen Region und in der Rote-Liste-Region Tiefland Ost (DRACHENFELS, 2010). Gemäß Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreis Stade (2014) liegt das UG im Naturraum Stader Geest (Nr. 63), in der naturräumlichen Haupteinheit Zevener Geest (Nr. 634) und in der naturräumlichen Untereinheit Beverner Geest (Nr. 634.2).

Das UG wird größtenteils ackerbaulich genutzt, neben den Hauptfrüchten werden auch Sonderkulturen wie Spargel angebaut. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung spielt auch die forstwirtschaftliche Nutzung eine Rolle, insbesondere im westlichen und südöstlichen Teil des UG. Hier liegen größere, teilweise zusammenhängende Waldbestände (u.a. der Rüstjer Forst), überwiegend Nadelforst. Ganz im Süden ragt das UG zudem in den Bruchwald des „Frankenmoors“. Ein weiterer Nadelforst liegt im Westen des UG. In Nord-Südrichtung verläuft im Westen des UG der „Deinster Mühlenbach“, der in die nördlich von Deinste fließende „Schwinge“ mündet. Nur knapp außerhalb des UG verläuft westlich zudem der „Wedeler Mühlenbach“, ebenfalls in Nord-Südrichtung. Darüber hinaus befindet sich im UG ein größeres Stillgewässer, welches sich aufgrund von Sandabbau entwickelt hat. Das UG reicht im Norden in die Ausläufer des Ortes Fredenbeck und im Westen in die Ausläufer des Fredenbecker Ortsteils Wedels hinein. Weiterhin befinden sich im UG einige Einzelhöfe.

Ferner verlaufen mittig durch das UG in Nordost-Südwest-Richtung mehrere Hochspannungsleitungen. Im Herbst/Winter 2023/2024 wurden an dieser Trasse einige Bauarbeiten durchgeführt. Als bauliche Anlagen befinden sich zudem alle WEA des Windpark Helmste im UG. Im Südosten streift das UG den Windpark Ohrensen. Im Osten verläuft die Landesstraße L124 teilweise durch das UG.

3 Schutzgebiete und avifaunistisch wertvolle Bereiche

Die geplanten WEA liegen außerhalb von internationalen oder nationalen Schutzgebieten und außerhalb von wertvollen Bereichen für Brut- und Gastvögel (vgl. Abbildung 3).

Im UG befinden sich jedoch einige Schutzgebiete. Im nordwestlichen Randbereich des UG liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „Fredenbecker Mühlenbach“ (NSG LÜ 00263), welches teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Schwingetal“ (EU-Kennzahl: 2322-301) ist. Westlich und östlich des FFH-Gebiets „Schwingetal“ liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Schwinge und Nebentäler“ (LSG STD 00001). Im Norden ragt das NSG „Deinster Mühlenbach“ (NSG LÜ 262) in das UG hinein. Dieses NSG ist ebenfalls teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Schwingetal“.

In den Schutzgebietsverordnungen zum Fredenbecker und Deinster Mühlenbach (NSG LÜ 00263, NSG LÜ 262) ist als Schutzzweck die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von u.a. Populationen folgender Vogelarten genannt: Eisvogel, Gebirgsstelze, Nachtigall, Pirol, Kleinspecht, Buntspecht, Kleiber, Gartenbaumläufer, Hohltaube, Schwarzspecht, Dohle, Waldlaubsänger und Weidenmeise genannt.

Nördlich des NSG „Deinster Mühlenbach“ liegen weitere Flächen des LSG „Schwinge und Nebentäler“. Östlich ragt der 1.000 m Radius des UG auch in das LSG „Rüstjer Forst“ (LSG STD 00020), welches an das etwa 2,0 km entfernte NSG „Feerner Moor“ (NSG LÜ 189) und an das deckungsgleiche sowie namensgleiche FFH-Gebiet 2423-301 grenzt. Südlich im 1.000 m Radius des UG beginnt das NSG „Frankenmoor“ (NSG LÜ 00215). Weiter südlich, etwa 1,6 km von der nächsten WEA (WEA 15) entfernt, befindet sich das LSG „Auetal“ (LSG STD 5), welches direkt an das NSG „Aueniederung und Nebentäler“ (LSG LÜ 216) und das deckungsgleiche FFH-Gebiet „Autetal und Nebentäler“ (DE2522-301) grenzt. (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Abfrage im Januar 2025).

Die geplante Repowering-Anlagen sowie ein Teil der als Erweiterung geplanten WEA liegen gemäß Karte 5 des LRP des Landkreis Stade teilweise in einem potentiellen Landschaftsschutzgebiet (LANDKREIS STADE, 2014).

Das nächstliegende EU-Vogelschutzgebiet beginnt in einer Entfernung von > 16 km.

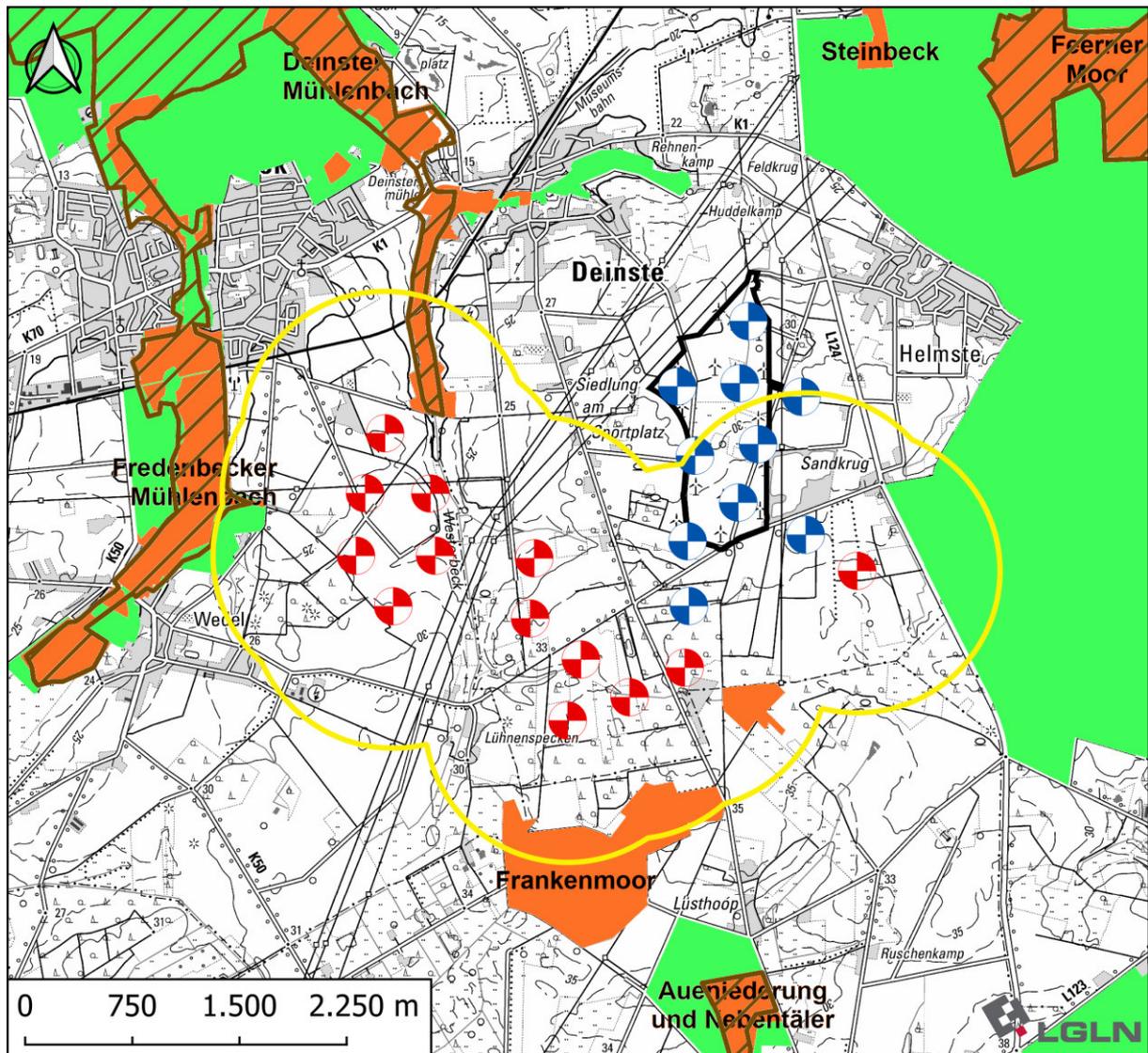


Abbildung 3: Darstellung der Schutzgebiete (NSG = orange, LSG = grün, FFH-Gebiet = braun schraffiert) im UG. Maßstab 1:50.000.

Wertvolle Bereiche für Gastvögel mit dem Gebietsnamen „Schwingeniederung E“ (Status offen) liegen im Bereich der Schwingeniederung in > 3,5 km nördlicher Entfernung. (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Abfrage im Januar 2025).

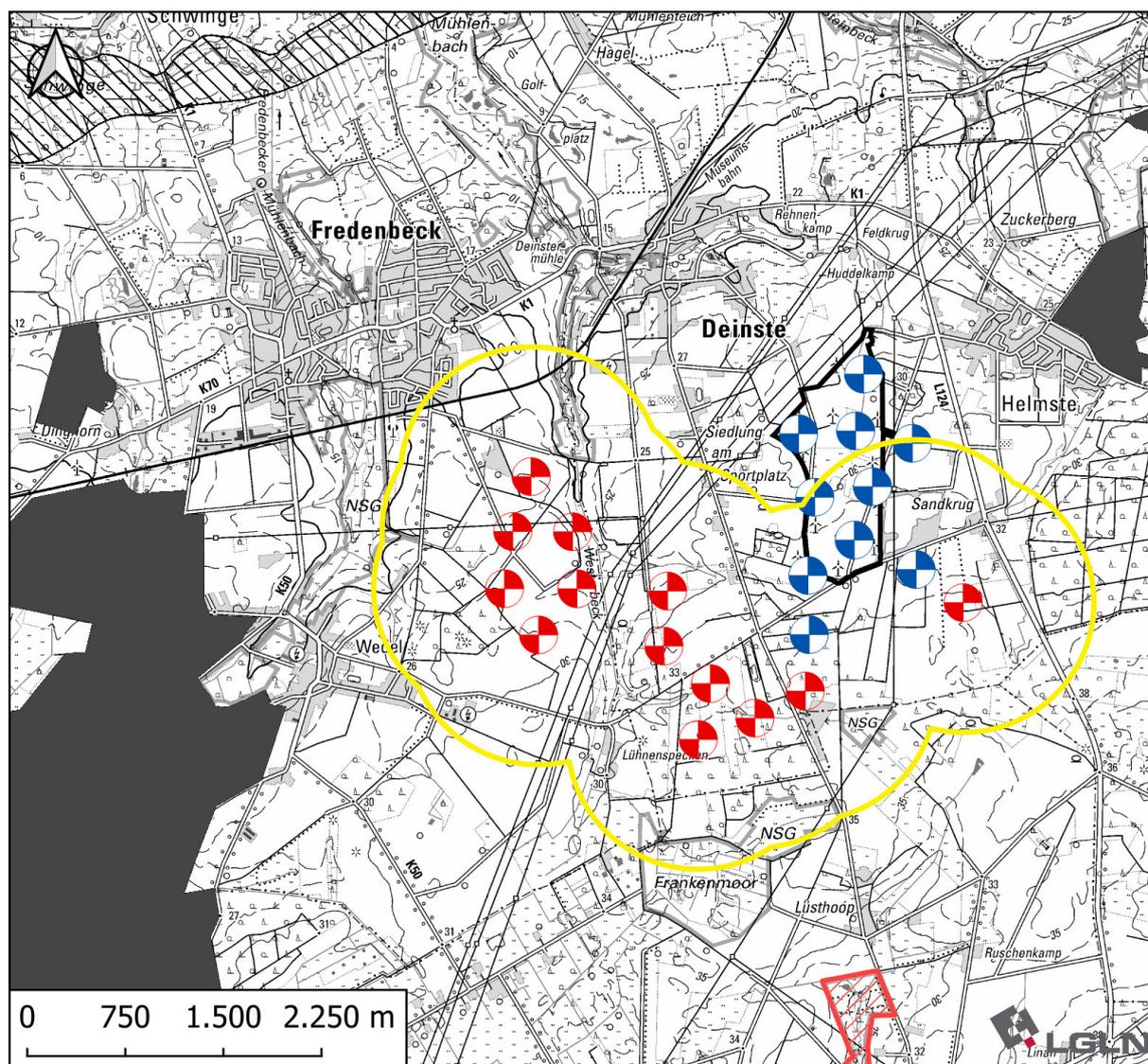


Abbildung 4: Darstellung der wertvollen Bereiche für Brut- (dunkelgrau) und Gastvögel (schwarz schraffiert) sowie Großvogellebensräume (rot schraffiert). Maßstab 1:60.000.

4 Methodik

Die Kartierungen führten Frau Eymann M.Sc. Biologie von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH durch.

Die Erfassung der Gastvögel erfolgte nach den Vorgaben des Artenschutzleitfadens des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK, 2016) als anzuwendender Bestandteil des Windenergieerlasses (NMUEK, 2021). Ferner fanden die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW, 2015), die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages (NLT, 2014) sowie Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen (KRÜGER ET AL., 2020) Berücksichtigung. Die Kartiertermine wurden gewählt, dass günstige Witterungsbedingungen vorlagen. Daten

der Witterung (Windrichtung und -stärke, Temperatur, Niederschlag und Bewölkung) sowie relevante landwirtschaftliche Nutzung (z.B. Mahd, Umbruch, Erntevorgänge) und Störungen (z.B. Baulärm) wurden bei jedem Kartiertermin ebenfalls erfasst.

Tabelle 3: Erfassungstermine für die Gastvogelkartierung im Windpark Deinste-Helmste.

Lfd. Nr.	Datum	Uhrzeit	Kartierzeit	Witterungsbedingungen	Windstärke (bft) und -richtung	Temperatur ¹
1*	11.07.23	7:15-11:15	4,0 h	Sonnig- bis heiter, Bedeckung 0-20%	WS 2 aus S	21,5 °C
2*	25.07.23	7:00-11:00	4,0 h	Bedeckung 60-100%, gegen Ende 20min Schauer	WS 2-3 aus W	15,0 °C
3	11.08.23	6:45-13:15	6,5 h	Heiter bis wolkgig, Bedeckung 50-100%	WS 2 aus N-NW	19,5 °C
4	24.08.23	6:45-13:45	7,0 h	Heiter, Bedeckung 20%	WS 1 aus N	24,5 °C
5	08.09.23	7:00-14:00	7,0 h	sonnig, Bedeckung 0%	WS 2 aus O	22,5 °C
6	25.09.23	6:45-12:45	6,0 h	bewölkt, Bedeckung 50-60%,	WS 2 aus SO	13,5 °C
7	10.10.23	7:15-13:45	6,5 h	Nebelig bis bewölkt, Bedeckung 100% (zu Beginn etwas Nebel gegen Ende leichter Nieselregen)	WS 2-3 aus SW	16,0 °C
8	17.10.23	7:15-14:00	6,75 h	stark bewölkt später heiter, 25-100% Bedeckung	WS 1-2 aus N	10,0 °C
9	23.10.23	7:15-13:45	6,5 h	Nebelig bis heiter, Bedeckung 20-100% (zu Beginn etwas Hochnebel)	WS 2 aus SW	9,5 °C
10	13.11.23	8:45-15:15	6,0 h	wechselhaft bewölkt, Bedeckung 40-100% (später leichter Nieselregen)	WS 2-3 aus O-SO	7,0 °C
11	04.12.23	8:00-15:00	5,75 h	bewölkt, Bedeckung 100%	WS 1-2 aus N später Wechsel auf SO	0,0 °C
12	12.12.23	8:45-15:00	5,75 h	stark bewölkt, z.T. Regen/Nieselregen	WS 1-2 aus NO	1,0 °C
13	04.01.24	8:30-15:00	5,75 h	Überwiegend stark bewölkt 75-100% Bedeckung, anfangs z.T. Schneefall, nachmittags ab und zu aufheiternd	WS 3 aus NW	4,0 °C
14	18.01.24	8:15-14:45	5,75 h	0-25% Bedeckung; Wolkenlos bis heiter	WS 2-3 aus W	0,5 °C
15	29.09.24	8:15-14:30	5,75 h	0% bedeckt, ab mittags leichter Regen	WS 2 aus SW	6,0 °C
16	13.02.24	8:00-15:15	7,25 h	Heiter-bewölkt; 70-100% Bedeckung	WS 2-3 aus SW	5,5 °C
17	26.02.24	9:00-15:00	5,5 h	bewölkt, 100% Bedeckung	WS 2-3 aus NO	3,5 °C
18	12.03.24	6:00-16:45	8,5 h	100% Bedeckung	WS 2 aus S	9,5 °C
19	08.04.24	6:30-15:00	8,0 h	Meist bedeckt; 75-100% Bedeckung	WS 1-2 aus O	15 °C
20	22.04.24	5:45-13:30	6,0 h	Heiter, 30-50% Bedeckung	WS 2 aus O	4,0 °C

Die Gastvogelkartierung wurde in der Zeit vom 11.07.2023 bis 22.04.2024 an insgesamt 20 Terminen von vorwiegend 1 Kartierer durchgeführt (siehe Tabelle 3). Die Kartierung erfolgte überwiegend 14-tägig. Ursprünglich waren in der Kartiersaison 2023/2024 3 weitere Kartiertermine geplant gewesen. Aufgrund mehrerer ausgeprägten Tiefdruckgebiete sowie durchziehender Sturmtiefs im Winter 2023/2024 (u.a. Sturmtief Ciarán im November 2023 und

¹ Durchschnittliche Temperatur während Kartierzeit

* Kartierung ohne explizite Begehung des südöstlichen Bereichs des UGs (WEA 09 und WEA 11). Diese Kartierung wurde erst im Nachhinein (ab August 2023) beauftragt.

Sturmtief Zoltan Dezember 2023) sowie der daraus folgenden massiven Niederschläge und hohen Windgeschwindigkeiten musste ein begonnener Termin im November 2023 abgebrochen bzw. konnte der geplante Termin Ende Dezember nicht umgesetzt werden. Ein weiterer Termin im Januar 2024 musste aufgrund des Tiefs „Gertrud“ ebenfalls abgebrochen werden. Die Datenlage aus den umgesetzten Kartierterminen deckt dennoch die Hauptzugsphase der Gastvögel vollständig ab.

Im UG wurden schwerpunktmäßig rastende Wat- und Wasservögel, Gänse und Enten sowie Großvögel wie Reiher und Kraniche erfasst, für deren Rastbestände quantitative Schwellenwerte zur naturschutzfachlichen Bewertung der Lebensräume vorliegen (vgl. KRÜGER ET AL. 2020). Von weiteren Artengruppen wie Sing- und Taubenvögel wurden überwiegend auffällige Rasttrupps notiert, bei Greifvögeln wurden auch einzelne Individuen notiert.

Die Methodik lehnt sich an die Punkt-Stopp-Zählmethodik. Als Transektlinien durch das UG wurden Straßen und Wirtschaftswege genutzt, die mit dem Fahrrad abgefahren bzw. zu Fuß abgegangen wurden, um sämtliche Flächen bei Beobachtungshalten mit dem Fernglas bzw. Spektiv nach rastenden Vögeln abzusuchen bzw. um Flugbewegungen von Gastvögel zu sichten und zu erfassen. Häufig genutzte Rast- und Nahrungsplätze wurden teilweise auch mit dem Auto angefahren. Es wurden Arten, Anzahl, Erfassungszeit/-dauer sowie Verhalten der anwesenden Gastvögel erfasst, bei Flugbewegungen zusätzlich der Flugverlauf und die ungefähre Flughöhe. Die Erfassung der Anzahl erfolgte sowohl über Direktzählung (kleinere Schwärme) als auch über Blockzählung (große Schwärme). Ziel war es des Weiteren, über regelmäßige Flugbeobachtungen für bestimmte Arten (z.B. Kranich) eventuelle Flug-/Verbindungskorridore zu Schutzgebieten festzustellen.

Bei den beobachteten Überflügen wurde auch immer die Flughöhe geschätzt und es erfolgte eine Erfassung in verschiedenen Höhenklassen (HK):

- HK 1 = bodennah bis flügelnahe (0 m - ca. 70 m/80m)
- HK 2 = Höhe Rotorblatt (ca. 75 m/85 m – ca. 250 m)
- HK 3 = Oberhalb Rotorblatt (> ca. 250 m)

Alle festgestellten Vogelvorkommen werden in der Tabelle 4 sowie in den Karten 1-7 im Anhang dargestellt.

5 Ergebnisse

5.1 Rastgeschehen

Die Ergebnisse der Gastvogelerfassung 2023/2024 sind in der Tabelle 4 „Ergebnisse der Gastvogelzählung im Untersuchungsgebiet WP Deinste-Helmste 2023/2024“ tabellarisch sowie in den Karten 1-7 im Anhang graphisch dargestellt. Der Fokus lag bei der Kartierung auf den als planungsrelevant einzustufenden Gruppen der Wasser-, Wat-, Schreit und Greifvögel. Die Aufnahme von lediglich besonders geschützten Sing- bzw. Rabenvögeln erfolgte erst ab einem Trupp von 15 bzw. 10 Individuen.

Tabelle 4: Ergebnisse der Gastvogelzählung im Untersuchungsgebiet WP Deinste-Helmste 2023/2024. RL = Rote Liste wandernde Vogelarten Dtl. gem. HÜPPOP et al (2012); § = besonders geschützt nach BNatSchG; §§ = streng geschützt nach BNatSchG; VS RL = EU-Vogelschutzrichtlinie

Durchgang	Gefährdung & Schutz			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Summe Tagesrast	Tagesmaximum	
	RL	BNatSchG	VS RL	11.7.23	25.7.23	11.8.23	24.8.23	8.9.23	25.9.23	10.10.23	17.10.23	23.10.23	13.11.23	4.12.21	12.12.23	4.1.24	18.1.24	29.1.24	13.2.24	26.2.24	12.3.24	8.4.24	22.4.24			
Datum																										
Art																										
Blässhuhn		§	-																6			2	2	6	16	6
Graugans		§	-										50	15		7		10	45	23	12			3	165	50
Graureiher		§	-					1				3	4		2	2	1			4	1	2	2	2	22	4
Höckerschwan		§	-										1							2	2	2	2	2	7	2
Kormoran		§	-															4	5	8		2			19	8
Kranich		§§	Anh. I				2				4				6	4		2	4	4	4	4	10	4	44	10
Krickente	3	§	Art. 4(2)																					5	5	5
Teichhuhn		§	-																					2	2	2
Reiherente		§	-													3		2				12	2	13	32	13
Waldwasserläufer		§§	Art. 4(2)				2																	2	2	2
Schnatterente		§	Art. 4(2)																				14	5	19	14
Silberreiher		§§	Anh. I										8		1	3		2	8	5	3				30	8
Stockente		§	-													20									67	22
Weißstorch	3	§§	Anh. I																		2			2	2	2
Baumfalke		§§	Art. 4(2)					1							2										3	1
Bergfink		§	-												5										5	5
Bluthänfling	V	§	-	20						40					60	20			15	40					195	60
Braunkehlchen	V	§	Art. 4(2)				1	2	3																6	3
Buchfink		§	-							53	71	30	45	15	25	15		20				25			299	71
Erlenzeisig		§	-							20						50		20				45			115	50
Feldsperling		§	-				20								15										35	20
Flussregenpfeifer		§§	Art. 4(2)																					2	2	2
Habicht		§§	Anh. I												1				1						2	1
Hausperling		§	-														30								30	30
Jagdfasan		§	-							15															15	15
Kanadagans		§	-									8			16	5	43		38	14	25	10	12		207	43
Kornweihe	2	§§	Anh. I									1			1	1			1						3	1
Mäusebussard		§§	-	5	8	3	11	12	8	10	10	7	10	3	10	13	9	7	25	1	6	9	4		171	25
Neuntöter		§§	Anh. I		1																				1	1
Nilgans		§	-													2			2		3				7	3
Rabenkrähe		§	-	13			25				20					25	25					31			139	31
Rauchschwalbe		§	-					90																	90	90
Rebhuhn		§	-																						9	9
Ringeltaube		§	-										55		80	165	60	17	55	30					462	165
Rohrweihe		§§	Anh. I				1																		1	1
Saatkrähe	V	§	-								13								35						48	35
Schwarzkehlchen		§	Art. 4(2)							5															5	5
Singdrossel		§	-	16		15																			31	16
Sperber		§§	-					1																	1	1
Star		§	-					85	35	30	18	20							25			35			248	85
Steinschmätzer	V	§	-					1																	1	1
Stieglitz		§	-																		55				55	55
Turmfalke		§§	-				2		1	2	1	1	2		2	2		1	2	1	2	1	2		22	2
Uhu		§§	Anh. I													1									1	1
Uferschwalben		§§	Art. 4(2)																					6	6	6
Wacholderdrossel		§	-					25			30		97	20	20	35	20		40	85					372	97
Wiesenweihe	V	§§	Anh. I													1		1	1						3	1

Im Verlauf der 20 Kartierdurchgänge wurden zusammengerechnet 3.022 Individuen protokollieren, was einem Mittelwert von etwa 151 Vögeln pro Kontrolle entspricht. Insgesamt wurden 47 Arten aufgezeichnet. Hiervon zählen lediglich 14 zu den relevanten Gastvogelarten welche gem. KRÜGER et al. (2020) zur Bewertung von Gastvogellebensräumen herangezogen werden.

In der folgenden Tabelle 5 erfolgt eine Bewertung relevanter Gastvogelarten nach KRÜGER et al. (2020). Von diesen erreichte keine Art ein Tagesmaximum, welches die Schwelle zur lokalen Bedeutung überschritt.

Tabelle 5: Bewertungsrelevante Gastvögel im UG Windpark Deinste-Helmste 2023/2024 mit artspezifischen Schwellenwerten nach KRÜGER et al. (2020)

Art	Summe Tagesrast ²	Tagesmaximum ³	Kriterienwert zur Einstufung der Bedeutung lt. KRÜGER et al. (2020)				
			international	national	landesweit (T)	regional (T)	lokal (T)
Blässhuhn	16	6	15.500	4.000	690	350	170
Graugans	146	50	9.600	2.600	800	400	200
Graureiher	22	4	5.000	320	240	120	60
Höckerschwan	7	2	2.000	790	100	50	25
Kormoran	19	8	6.200	1.200	160	80	40
Kranich	44	10	3.500	3.250	1.700	850	430
Krickente	5	5	5.000	850	350	180	90
Teichhuhn	2	2	37.100	870	530	270	130
Reiherente	32	13	8.900	2.700	190	100	50
Waldwasserläufer	2	2	24.000	130	35	20	10
Schnatterente	19	14	1.200	550	80	40	20
Silberreiher	29	8	780	160	35	20	10
Stockente	67	22	53.000	8.100	2.000	1.000	500
Weißstorch	2	2	1.600	190	40	20	10

Die Singvögel stellen die Artgruppe mit den meisten rastenden Vögeln dar (66%). Die Wasser- und Watvögel, für deren Rastbestände Schwellenwerte zur naturschutzfachlichen Bewertung von Lebensräumen vorliegen (siehe KRÜGER et al. 2020), ist mit 11% die am zweithäufigsten vertretene Artgruppe. Weiterhin machen Schreitvögel (siehe KRÜGER et al. 2020) 3%, greif- und Eulenvögel 7% sowie Rabenvögel 6% des Rastgeschehens aus.

² Summe Tagesrast: ohne Beobachtungen außerhalb des UG u. ohne überfliegende Individuen

³ Tagesmaximum: ohne Beobachtungen außerhalb des UG u. ohne überfliegende Individuen

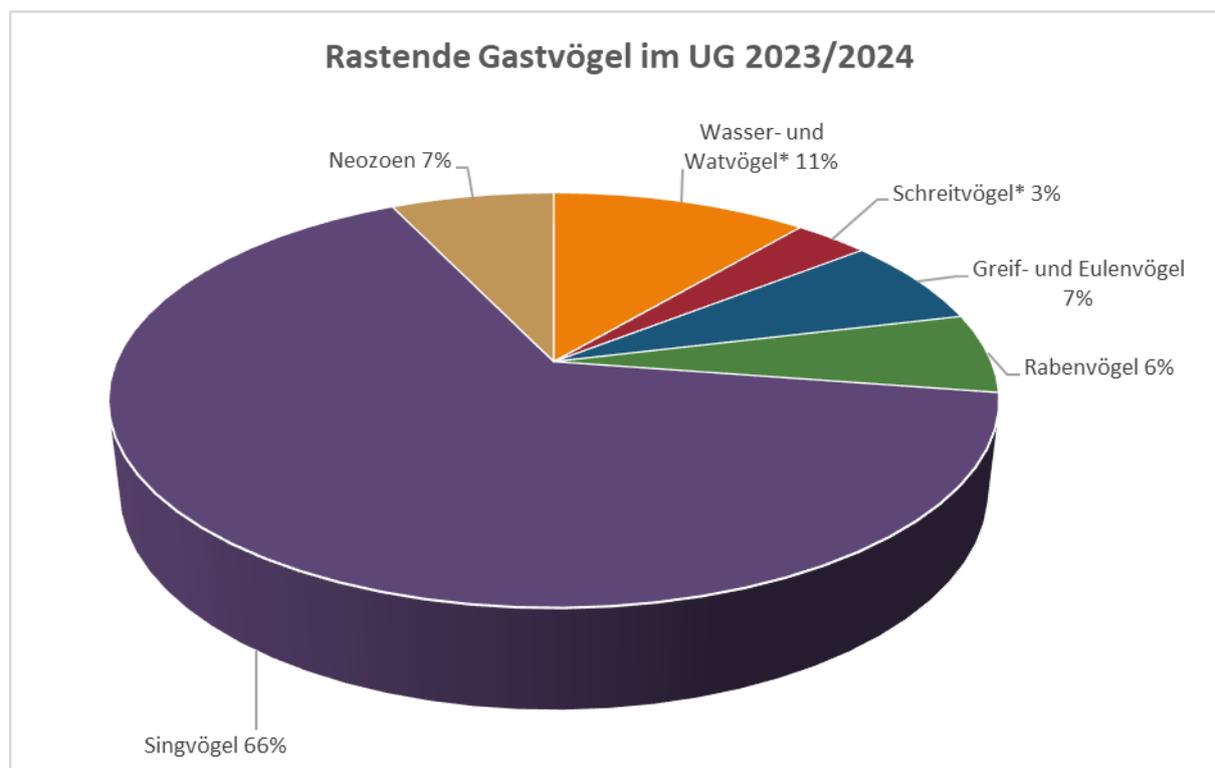


Abbildung 5: Prozentuale Verteilung der im UG des Windparks Deinste-Helmste 2023/2024 vorkommenden Artgruppen von Gastvögeln. Artengruppen mit * sind bei KRÜGER EL AL. 2020 gelistet.

5.1.1 Wasser- und Watvögel

Im UG der Gastvogelerfassung konnten 11 Wasser- und Watvogelarten (gem. KRÜGER et al. 2020 gelistet) mit insgesamt 336 Individuen festgestellt werden. Den größten Anteil der festgestellten Arten machte die Graugans (**Gänse**) mit 49% (Summe: 165 Ind; Tagesmaximum: 50 Ind.) aus (Abbildung 6). Hervorzuheben ist, dass bis auf die Graugans als regelmäßiger Gast, keine weiteren nordischen Gänsearten (wie Blässgans, Weißwangengans oder Saatgans) rastend beobachtet wurde. Im UG wurden des Weiteren noch die Kanadagans und die Nilgans festgestellt, welche jedoch, als nicht heimischen Arten, im weiteren Verlauf als Gruppe der Neozoen betrachtet werden. Die **Entenvögel** stellten die zweit häufigste Familie mit 123 Individuen (37%) dar. Hinsichtlich der Artenabundanz waren die Entenvögel mit 7 verschiedenen Arten am vielfältigsten aufgestellt. Die Stockente war von den Entenvögel mit 67 Individuen am häufigsten im UG anzutreffen. Reiherente und Schnatterente waren mit 32 bzw. 19 Individuen auch mäßig häufig vertreten. Die Krickente wurde mit 5 Individuen lediglich einmalig am 08.04.2024 beobachtet. Die **Rallenvögel** (Blässhuhn mit 16 Individuen und Teichhuhn mit 2 Individuen) sowie der **Kormoran** (Summe: 19 Ind; Tagesmaximum: 8 Ind.) machten jeweils 5% des Rastgeschehens der Wasser- und Watvögel aus. Als **Schwa-**

nenart war lediglich der Höckerschwan als Überwinterer mit max. 2 Individuen anzutreffen. Von den **Watvögeln** wurden lediglich 2 Individuen des Waldwasserläufers einmalig in der Nähe des Frankenmoors beobachtet. Des Weiteren wurde der Flussregenpfeifer einmalig mit 2 Individuen innerhalb der Sandabbaugrube am 22.04.2024 festgestellt. Hierbei handelte es sich jedoch vermutlich um ein Brutpärchen. Rastende Individuen anderer Watvögel (wie Kiebitz und Großer Brachvogel) fehlten dahingegen vollständig bzw. wurden nur weiter außerhalb des UG beobachtet.

Die im UG festgestellten Enten- und sonstigen Wasservögel wurden bis auf wenige Ausnahmen (Waldwasserläufer) im Bereich des Sees innerhalb der Sandgrube sowie in einer temporär mit wassergefüllten Senke auf dem Grünland südlich der Sandgrube im südöstlichen Windparkbereich beobachtet.

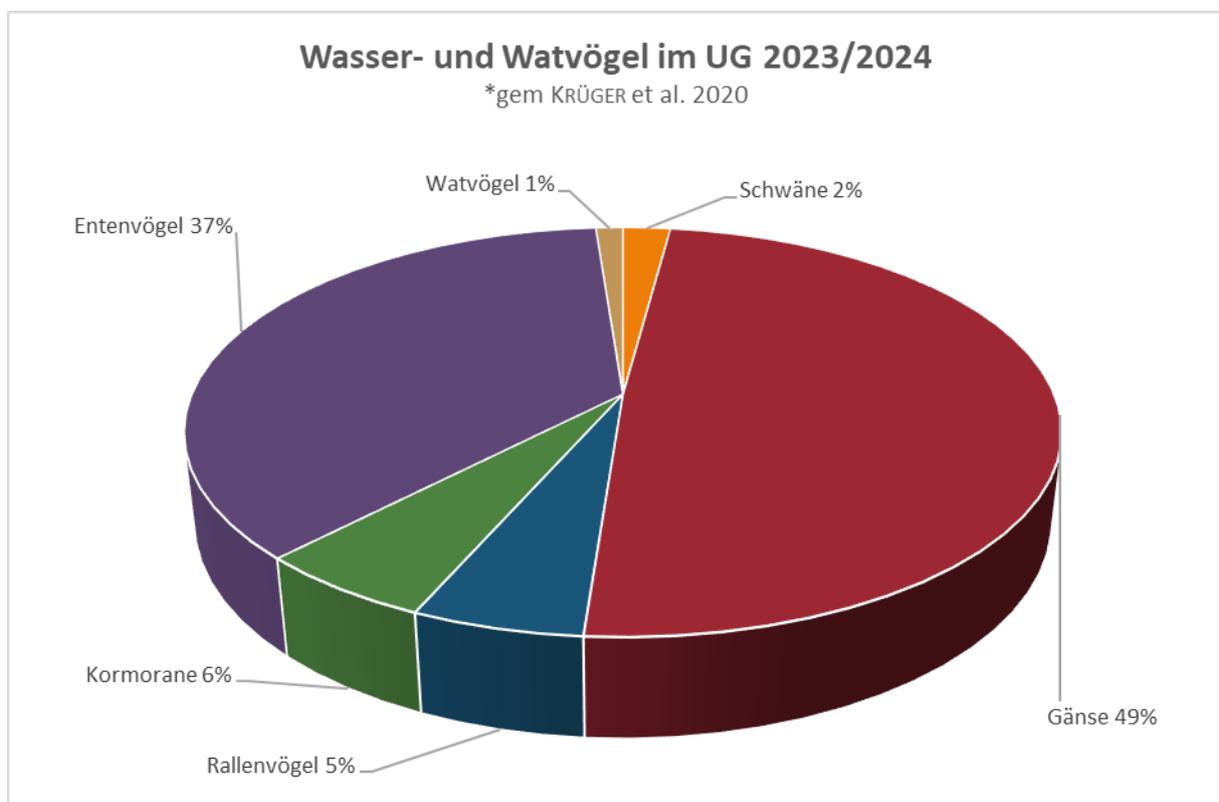


Abbildung 6: Prozentuale Verteilung der rastenden Wasser- und Watvögel im UG des Windparks Deinste-Helmste 2023/2024.

5.1.2 Schreitvögel

Der **Kranich** war mit 45% die häufigste Schreitvogelart im UG (Abbildung 7). Sein Vorkommensschwerpunkt lag nordwestlichen sowie im südlichen Bereich des UG. Insgesamt wurden 44 Individuen in der Gastvogelperiode 2023/2024 rastend beobachtet. Hierbei waren die

meisten Tiere paarweise, seltener mit Jungtieren unterwegs. Der **Silberreiher** war mit 31% (Summe: 30 Ind; Tagesmaximum: 8 Ind.) die zweithäufigste Art der Schreitvögel. Sein Vorkommensschwerpunkt lag im östlichen bis südöstlichen UG.

Der **Graureiher** (22%; Summe: 22 Ind; Tagesmaximum: 4 Ind.) wurde rastend auf Feuchtgrünland beobachtet. Hier war er schwerpunktmäßig z.B. im Niederungsbereich des Fredenbecker Mühlenbachs sowie im südlichen und östlichen UG in der Nähe des Frankenmoors bzw. der Sandabbaufäche anzutreffen. Kranich, Silberreiher und Graureiher waren regelmäßig als Gastvögel zu beobachten.

Auch der **Weißstorch** wurde auf Feuchtgrünland (einmal nördlich des Ortsteils Wedel und einmal im NSG „Frankenmoor“) festgestellt. Beide Sichtungen erfolgten Mitte März 2024, sodass es sich hier wahrscheinlich bereits um ankommende Brutvögel handeln wird.

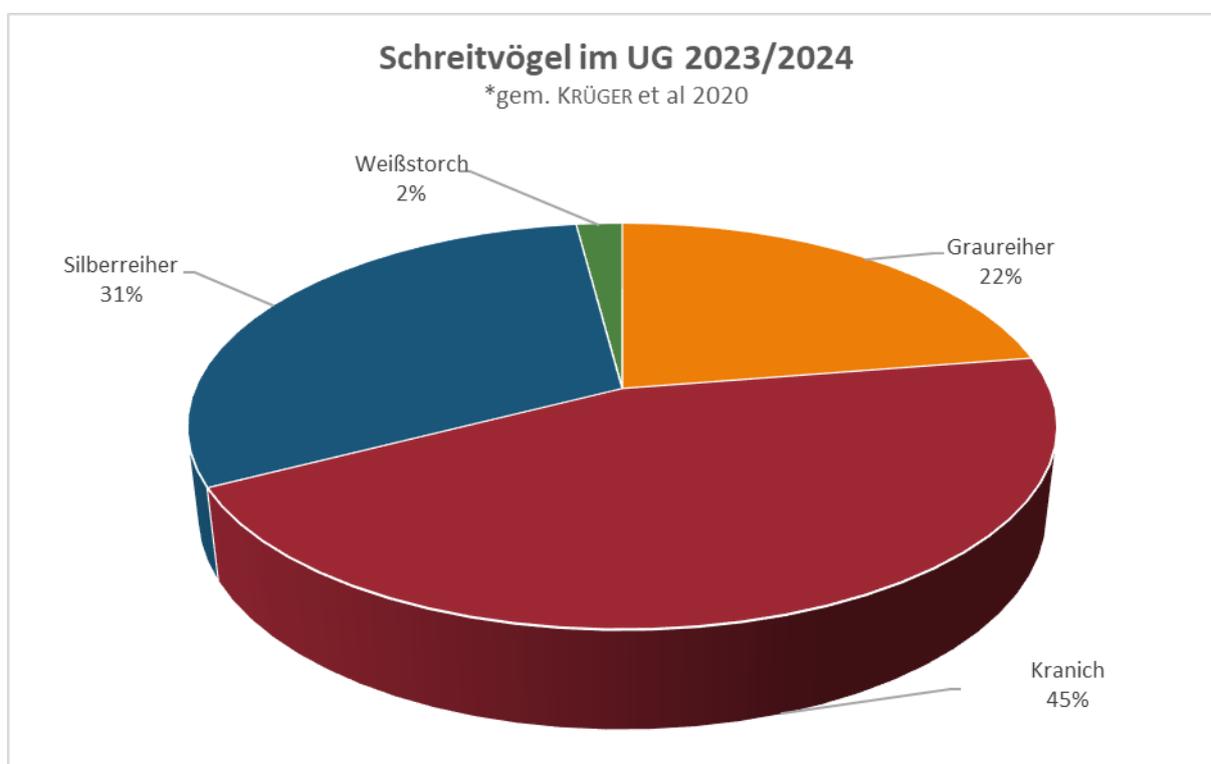


Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der rastenden Schreitvögel im UG des Windparks Deinstehelmste 2023/2024.

5.1.3 Weitere Gastvogelarten

Bei den weiteren Gastvogelarten machten im UG die Singvögel den weitaus größten Anteil aus (83%) (siehe Abbildung 8). Es konnten 19 Singvogelarten von 47 Arten insgesamt festgestellt werden. Daneben machten Greif- und Eulenvögel 9% sowie Rabenvögel 8% des Rastgeschehens der weiteren Gastvogelarten aus.

Von den **Singvögeln** wurde mengenmäßig am häufigsten die Ringeltaube (Summe: 462 Ind.; Tagesmaximum: 165 Ind.) erfasst, gefolgt von der Wacholderdrossel (Summe: 372 Ind.; Tagesmaximum: 97 Ind.), dem Buchfink (Summe: 299 Ind.; Tagesmaximum: 71 Ind.) und dem Star (Summe: 248 Ind.; Tagesmaximum: 85 Ind.). Hierbei handelte es sich weitestgehend um an Gehölze gebundene, gem. BNatSchG lediglich besonders geschützte Singvogelarten. Weitere besonders geschützte Singvogelarten (Bergfink, Erlenzeisig, Haussperling, Jagdfasan, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Singdrossel, Steinschmätzer und Stieglitz) kamen in geringerer Bestandsdichte im UG vor. Als strenggeschützte Singvogelarten und/oder gem. der Roten Liste wandernder Vogelarten bzw. in Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutz-Richtlinie gelistete Singvögel wurden der Bluthänfling (Summe: 195 Ind.; Tagesmaximum: 40 Ind.), das Braunkehlchen (Summe: 6 Ind.; Tagesmaximum: 3 Ind.), der Neuntöter (Summe: 1 Ind.; Tagesmaximum: 1 Ind.) und das Schwarzkehlchen (Summe: 5 Ind.; Tagesmaximum: 5 Ind.) im UG beobachtet. Ende April 2024 wurden 6 Uferschwalben innerhalb der Sandgrube gesichtet. Auch hierbei handelt es sich wahrscheinlich um Brutvögel.

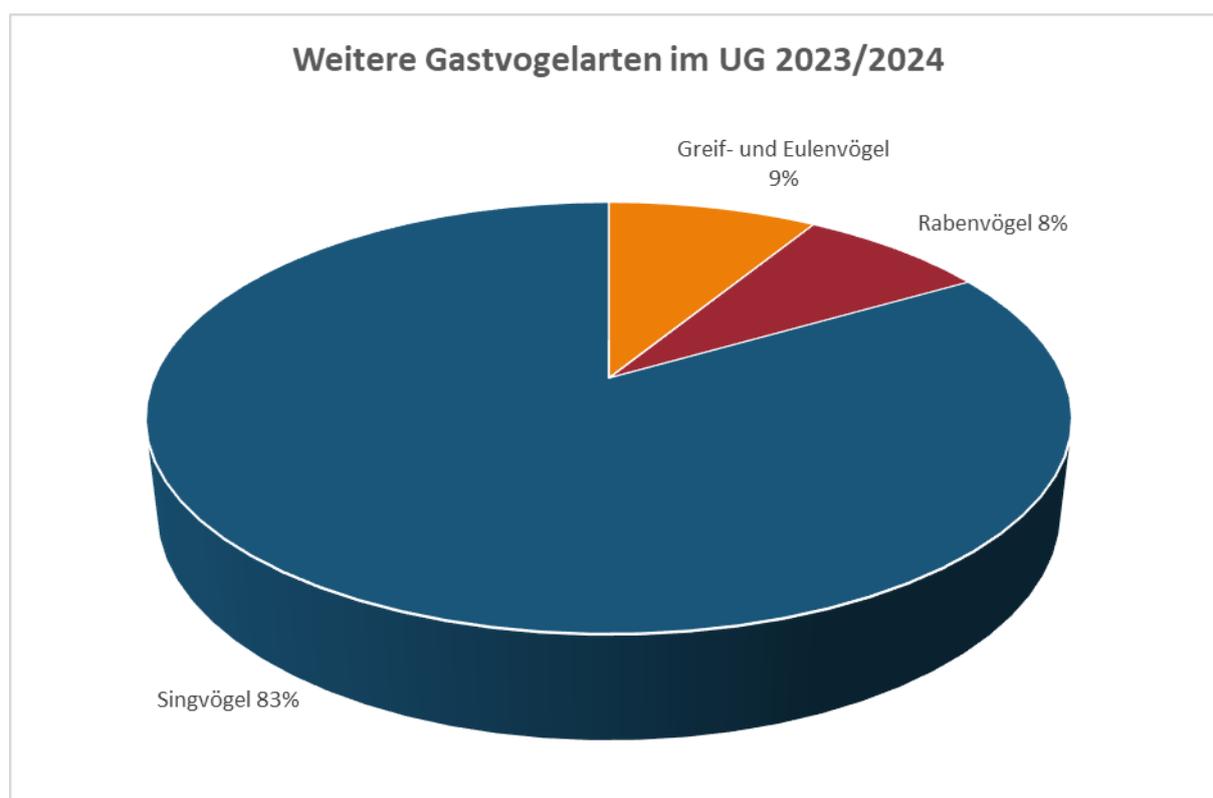


Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der weiteren Gastvogelarten im UG des Windparks Deinste-Helmste 2023/2024.

Mit einem Anteil von 7% am gesamten Gastvogelaufkommen (vgl. Abbildung 5) erreichen die **Greifvögel** einen eher geringen Wert. So tritt keine Greifvogelart im UG in größeren

Rastmengen z.B. in Form von Schlafgemeinschaften auf. Als residente Greifvogelarten waren regelmäßig Mäusebussarde (Summe: 171 Ind; Tagesmaximum: 25 Ind.) und Turmfalken (Summe: 22 Ind.; Tagesmaximum: 2 Ind.) im gesamten UG vertreten. Weitere Greifvogelarten wie Baumfalke (Summe: Ind. 3; Tagesmaximum 1 Ind.) sowie Korn- Rohr- und Wiesenweihe als auch Habicht und Sperber (jeweils Tagesmaximum: 1 Ind.) waren gelegentlich im UG zu beobachten. Weitere Greifvögel wie Rotmilan und Wespenbussard wurden zudem während des Überfluges beobachtet (siehe hierzu Kapitel 5.2).

Einmalig am 18.02.2024 wurde auch der Uhu in dem Wald nahe der geplanten R-WEA 10 gesichtet. Bei dem Waldstück handelte es sich vermutlich um das Brutrevier eines Uhu-Paares (siehe hierzu auch Brutvogelkartierbericht AvE25.003 INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2025) und bei dem Tier um einen residenten Eulenvogel.

Mäusebussard, Turmfalke und Uhu fallen aufgrund ihrer residenten Lebensweise streng genommen nicht unter die Gastvogelarten.

Die **Rabenvögel** waren durch die Arten Rabenkrähe (Summe: Ind. 139; Tagesmaximum 31 Ind.) und Saatkrähe (Summe: Ind. 48; Tagesmaximum 35 Ind.) vertreten. Vereinzelt wurden auch einzeln fliegende Kolkkraben beobachtet.

5.1.4 Neozoen

Mit 9% machen die Neozoen einen relativ großen Anteil am Rastgeschehen 2023/2024 im UG aus. Das liegt vornehmlich am regelmäßigen Vorkommen der Kanadagans (Summe: 183 Ind.; Tagesmaximum: 43 Ind.). Innerhalb des UGs war die Kanadagans in und im unmittelbaren Umfeld der Sandabbaugrube sowie in der Nähe des Friedhofs Fredenbeck im nordwestlichen UG anzutreffen.

Des Weiteren wurde ebenfalls die Nilgans (Summe: 7 Ind; Tagesmaximum: 2 Ind.) im UG festgestellt, welche sich im südöstlichen UG aufhielt.

5.2 Flugbewegungen

Im Rahmen der Gastvogelerfassungstermine wurden auch zur Beobachtung möglicher Pendelflüge durchgeführt.

Eine Übersicht über die überfliegenden Arten gibt die Tabelle 6 wieder.

Tabelle 6: Ergebnisse der Flugbewegungen im Untersuchungsgebiet WP Deinste-Helmste 2023/2024. RL = Rote Liste wandernde Vogelarten Dtl. gem. HÜPPOP et al (2012); § = besonders geschützt nach BNatSchG; §§ = streng geschützt nach BNatSchG; VS RL = EU-Vogelschutzrichtlinie

Durchgang	Gefährdung & Schutz		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Summe Überflug	Tagesmaximum Überflug
	RL	BNatSchG VS RL	11.7.23	25.7.23	11.8.23	24.8.23	8.9.23	25.9.23	10.10.23	17.10.23	23.10.23	13.11.23	4.12.21	12.12.23	4.1.24	18.1.24	29.1.24	13.2.24	26.2.24	12.3.24	8.4.24	22.4.24		
Datum																								
Art																								
Bläsgans		§ Art. 4(2)							1572	829	898	80	10		85			35		100			3609	1572
Gaugans		§ -						2	1022	565	547	185	2	84	52		30	157	1	15	8		2670	1022
Graureiher		§ -	2		2													2	1	3	1	1	12	3
Tundrasaatgans		§ Art. 4(2)							85	155	12	140											392	155
Weißwangengans		§ Anh. I								120	30									80			230	120
Kormoran		§ -													1			2	2			1	6	2
Kranich		§§ Anh. I						7	5			22		13			2	5	4	55			113	55
Silberreiher		§§ Anh. I								1			1										2	1
Sturmmöwe		§ -		25										15									40	25
Bachstelze		§ -							15														15	15
Baumfalke		§§ Art. 4(2)									1				1								2	1
Bluthänfling	V	§ -									38			20									58	38
Buchfink		§ -						15		45					35								95	45
Dohle		§ -								25	20						35						80	35
Erlenzeisig		§ -									25			25									50	25
Kanadagans		§ -							10	15	30	24					22		12				113	30
Kornweihe	2	§§ Anh. I													1		2	1	1	2	2		9	2
Mehlschwalbe		§ -		35		42																	77	42
Nigans		§ -																			2		2	2
Rabenkrähe		§ -		15																			15	15
Rauchschwalbe		§ -			45	30	55																130	55
Ringeltaube		§ -								290	100	32			115		27			55			619	290
Rohrweihe		§§ Anh. I			2	1								1									4	2
Rotmilan		§§ Anh. I							1		1												2	1
Saatkrähe	V	§ -	10																				10	10
Seeadler		§§ Anh. I																				1	1	1
Sperber		§§ -						1										1					2	1
Star		§ -						32		210	176			25			50						493	210
Wacholderdrossel		§ -			35					104	25	50											214	104
Wespenbussard	V	§§ Anh. I			1																1		2	1
Wiesenweihe	V	§§ Anh. I												1	1		1	2					5	2

Im Verlauf der 20 Kartierdurchgänge wurden zusammengerechnet 9.072 überfliegenden Individuen protokollieren, was einem Mittelwert von etwa 454 Vögeln pro Kontrolle entspricht. Insgesamt wurden 31 Arten aufgezeichnet. Hiervon zählen lediglich 9 zu den relevanten Gastvogelarten welche gem. KRÜGER et al. (2020) zur Bewertung von Gastvogellebensräumen herangezogen werden.

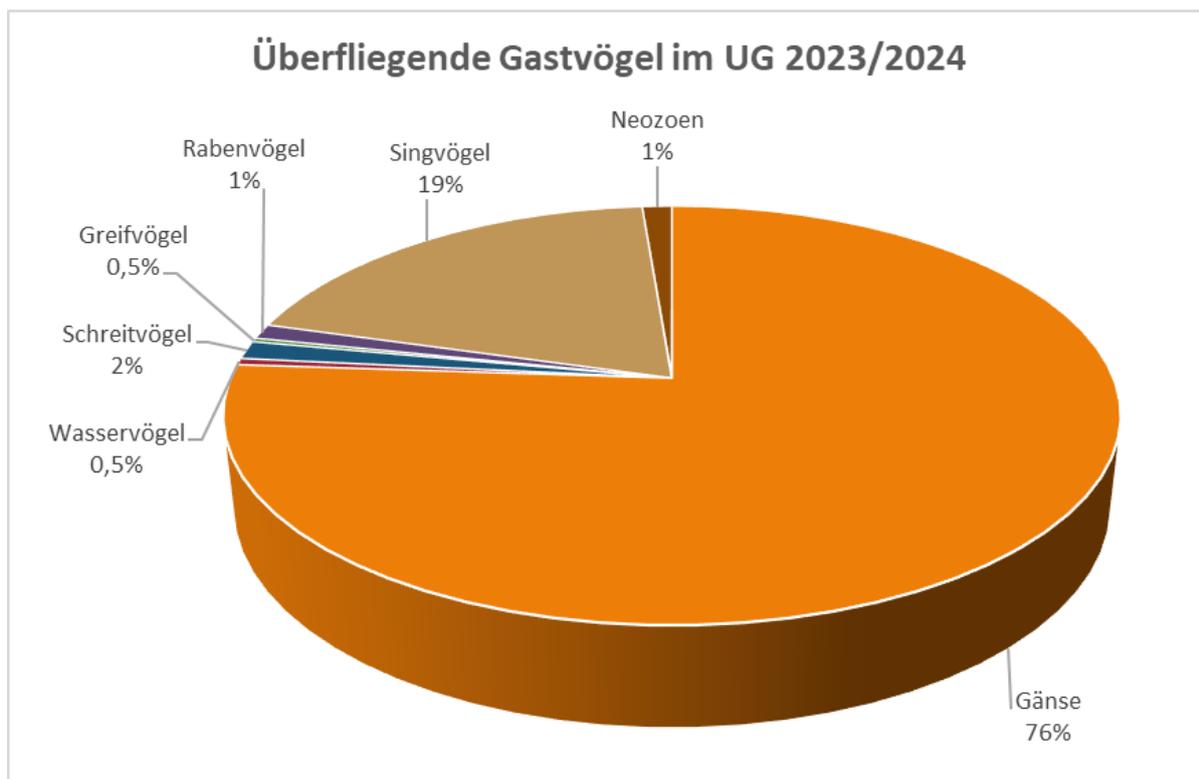


Abbildung 9: Prozentuale Verteilung der überfliegenden Gastvogelarten im UG des Windparks Deinste-Helmste 2023/2024.

Dreiviertel aller verzeichneten Überflüge im UG erfolgten durch Nordische Gänse (76%; 6.901 fliegende Ind.; Abbildung 9). Auffällig war ein intensives Überflugaufkommen im Oktober 2023. An drei Terminen (10.10.2023, 17.10.2023 und 23.10.2023) wurden rund 77% der gesamten fliegenden Ind. über das UG verzeichnet, was der Haupt-Zugphase der meisten Zugvögel (v.a. nordischer Gänse) entspricht (BERTHOLD 2012). So handelte es sich auch in diesen Fall zum Teil um große Schwärme nordischer Gänse (Blässgans, Graugans, Tundra-saatgans und Weißwangengans). Am zweithäufigsten wurden Singvögel im Überflug beobachtet (19%; 1.751 fliegende Ind.). Schreitvögel (2%; 127 fliegende Ind.), Sonstige Wasservögel (0,5%; 46 fliegende Ind.); Greifvögel (0,5%; 27 fliegende Ind.), Rabenvögel (1%; 105 fliegende Ind.) und Neozoen (1%; 115 fliegende Ind.) machten dagegen nur einen geringen Anteil des Zuges aus.

5.2.1 Nordische Gänse

Das Zuggeschehen der nordischen Gänse erfolgte schwerpunktmäßig durch die Arten der Blässgans (52%; 3.609 fliegende Ind.) und Graugans (39%; 2.670 fliegende Ind.). Tundra-
saatgans (6%; 392 fliegende Ind.) und Weißwangengans (3%; 230 fliegende Ind.) machten
einen deutlich kleineren Anteil der ziehenden Gänsevögel im UG aus (**Abbildung 10**). Ins-
gesamt wurden 206 Überflüge nordischer Gänse z.T. in großen Schwärmen im UG verzeich-
net. Die Hauptflugrouten erfolgten in Nordost-Südwest-Richtung (von der Elbe ins Landesin-
nere) oder umgekehrt (vom Landesinneren zur Elbe) und gleichmäßig über das UG verteilt.
Diese Zugrichtung entspricht den Zugrichtungen der nordischen Gänsearten auf dem Vogel-
zug bzw. dem Wechsel zwischen Schlaf- und Nahrungshabitaten an der Elbe und Weser und
den Nahrungshabitaten im Landesinneren (BAIRLEIN ET AL 2014).

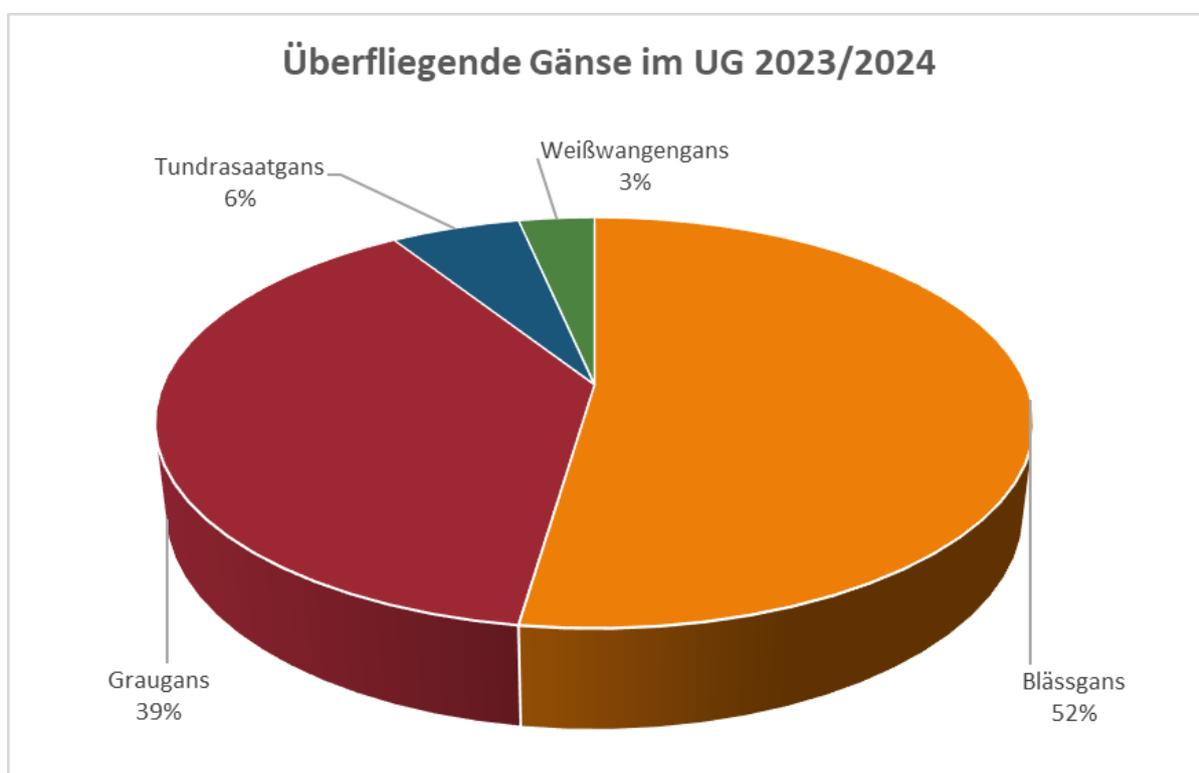


Abbildung 10: Prozentuale Verteilung der überfliegenden nordischen Gänse im UG des Windpark Deinste-Helmste 2023/2024.

Die meisten Überflüge fanden in Höhenklasse 2 (40%; 101 Überflüge) und 3 (49%; 82 Überflüge) statt. Nur 23 Überflüge wurden in Höhenklasse 1 verzeichnet. (HK 1 = bodennah bis flügelnahe (0 m - ca. 70 m/80m); o HK 2 = Höhe Rotorblatt (ca. 75 m/85 m – ca. 250 m); HK 3 = Oberhalb Rotorblatt (> ca. 250 m))

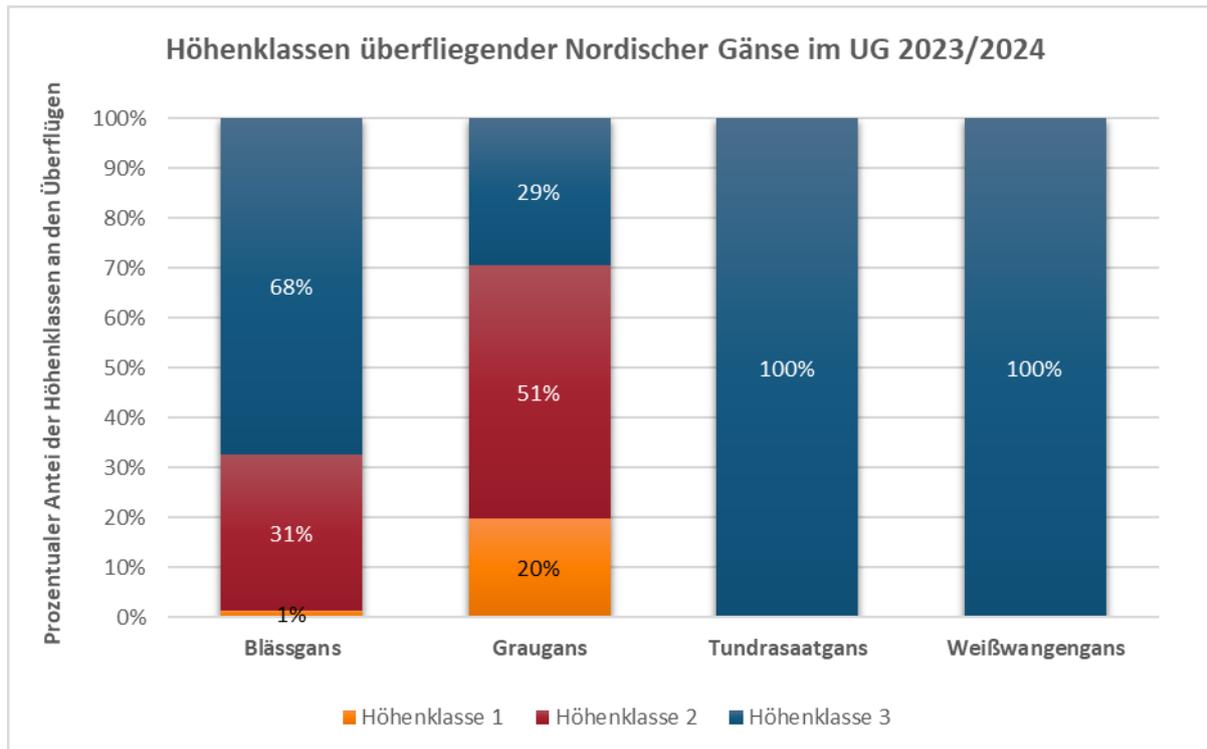


Abbildung 11: Prozentuale Verteilung der Höhenklassen der überfliegenden nordischen Gänse im UG des Windparks Deinste-Helmste 2023/2024.

Tundrasaatgans und Weißwangengans waren ausschließlich in Höhenklasse 3 unterwegs. Wohingegen die Blässgans 68% der Flüge in Höhenklasse 3 absolvierte und die Graugans mit nur 29% der Flüge in der Höhenklasse 3 im UG verzeichnet wurde. Grundsätzlich handelt es sich bei Flügen der Höhenklasse 3 sehr wahrscheinlich um Streckenflüge in entferntere Gebiete.

In der Höhenklasse 2 wurden 31% der Flüge der Blässgans und 51% der Flüge der Graugans im UG beobachtet. Überflüge in der Höhenklasse 2 deuten ebenfalls daraufhin, dass das UG nicht als Schlaf- und Nahrungsstätte dient und/oder durch die Gänse aufgrund der Vorbelastung durch den bestehenden Windpark Deinste-Helmste bereits gemieden wird.

Lediglich die Graugans war regelmäßig (20% der Flüge; 22 Einzelflüge insgesamt) in Höhenklasse 1 zu beobachten. Dies deckt sich mit der Beobachtung, dass lediglich die Graugans als einzige nordische Gänseart im UG rastend anzutreffen war (siehe Kapitel 5.1.1). Lediglich ein Flugereignis der Blässgans (1% der gesamten Flüge) erfolgte in Höhenklasse 1. Hierbei handelte es sich um einen sich hochschraubenden Schwarm von 30 Blässgänsen im südwestlichen Randgebiet des UG, was auf ein einmaliges Rastgeschehen außerhalb des UG hindeutet.

6 Bestandsbewertung

6.1 Bewertung als Gastvogellebensraum

Die naturschutzfachliche Bewertung des Untersuchungsraums erfolgt nach den „Quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen“ des NLWKN (KRÜGER ET AL., 2020). Diese in Niedersachsen übliche Methode berücksichtigt bei der Bewertung von Gastvogellebensräumen das Vorkommen von Wasser- und Watvogelarten sowie seit einiger Zeit auch das Vorkommen einiger weniger Singvogelarten, die jedoch nur an der Küste in nennenswerten Anzahlen auftreten (KRÜGER ET AL., 2020) und an dieser Stelle nicht relevant sind. Das Verfahren bewertet die Lebensräume von Wat- und Wasservögeln nach beobachteten Tagesmaxima und stuft diese in fünf Bedeutungskategorien (internationale, nationale, landesweite, regionale und lokale Bedeutung) ein. Da die einzelnen Gastvogelarten in Niedersachsen ein sehr unterschiedliches Verbreitungs- und Häufigkeitsmuster haben, muss dieses je nach Lage des Gebietes bei der Bewertung berücksichtigt werden. Es erfolgt daher eine Regionalisierung der Einstufungskriterien basierend auf den Naturräumlichen Regionen Niedersachsens (DRACHENFELS, 2010) und den aus ihnen gebildeten Rote-Liste-Regionen: Watten und Marschen, Tiefland (West und Ost) und Bergland mit Börden. Die Bewertung des Gastvogelbestandes erfolgt in den folgenden fünf Stufen:

Gastvogellebensräume von internationaler Bedeutung

Ein Gebiet ist von internationaler Bedeutung, wenn es regelmäßig

- mind. 20.000 Wasservögel oder
- mind. 1% der Individuen einer biogeographischen Population einer Wasservogelart beherbergt.

Gastvogellebensräume von nationaler Bedeutung

Ein Gebiet ist von nationaler Bedeutung für Wasservögel, wenn dort regelmäßig mindestens

- 1% des durchschnittlichen maximalen nationalen Rastbestandes einer Wasservogelart vorkommt.

Gastvogellebensräume von landesweiter Bedeutung

Ein Gebiet ist von landesweiter Bedeutung für Wasservögel, wenn dort regelmäßig mindestens

- 2% des durchschnittlichen maximalen landesweiten Rastbestandes einer Wasservogelart vorkommen, ggf. abzüglich eines „Bonus“ für die landesweite Verantwortung

Gastvogellebensräume von **regionaler** Bedeutung

Die regionale Bedeutung bezieht sich auf die Rote-Liste-Regionen (siehe dazu KRÜGER & NIKOW, 2015) „Watten und Marschen“, „Tiefeland“ (zusammengefasst West und Ost) und „Bergland mit Börden“. Gebiete sind von regionaler Bedeutung, wenn eine Wasservogelart regelmäßig mindestens die Hälfte des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region erreicht.

Gastvogellebensräume von **lokaler** Bedeutung

Die lokale Bedeutung bezieht sich auf die jeweilige naturräumliche Einheit (siehe dazu KRÜGER ET AL., 2014). Gebiete sind von lokaler Bedeutung, wenn eine Wasservogelart regelmäßig mindestens ein Viertel des landesweiten Kriterienwertes der entsprechenden Region („Watten und Marschen“, „Tiefeland“, „Bergland mit Börden“) erreicht. Es ist aber zu beachten, dass der landesweite Kriterienwert je nach Verbreitungskategorie und damit Region unterschiedlich ist.

Bei der Einstufung der Bestandsgröße in diese fünf Bedeutungsstufen ist zu beachten, dass ein Gebiet nur dann eine bestimmte Bedeutung erreicht, wenn mindestens für eine Art das jeweilige Kriterium in der Mehrzahl der untersuchten Jahre erreicht wird. Bei nur einjährigen Untersuchungen, wie im vorliegenden Fall, muss davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes auch bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist.

Bisherige Bewertung des Gastvogellebensraumes durch den NLWKN

Das NLWKN (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Abfrage im Januar 2025) weist für das gesamte UG keine wertvollen Bereiche für Gastvögel aus. Die nächsten wertvollen Bereiche für Gastvögel (Gebietsnummer 3.1.02; Gebietsname „Schwingetal E“) liegen im Bereich des FFH-Gebiets DE2322-301 „Schwingetal“ in einer Entfernung von > 3.500 m vom Mastfußbereich der WEA 23. Die dortigen wertvollen Gebiete für Gastvögel (Kenn-Nr. 3.1.02.04, 3.1.02.05 und 3.1.02.06) weisen alle den Status offen auf.

Bewertung des Gastvogellebensraumes 2023/2024

Die überwiegend intensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft mit recht trockenen und gewässerarmen Agrarflächen verfügen nicht über nennenswerte Rastvogelpotenziale bzw. über bedeutsame Rastplätze. Dies spiegelt sich in den Erfassungsergebnisse aus der Gastvogelkartierung 2023/2024 (siehe Tabelle 4 in Kapitel 5) wider. Kennzeichnend war hier ein geringes Artenspektrum und das Fehlen wertgebender Arten (z.B. nordische Gänse, nordische Schwä-

ne, typische Entenansammlungen, Limikolenschwärme usw.) sowie die insgesamt recht geringe Vogelabundanz. Auch das sehr geringe Vorkommen von Arten, die auf der Roten Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP et al. 2012) stehen, bestätigen die eher geringe Bedeutung des hier untersuchten Raumes für das Schutzgut Gastvögel.

Es ist wenig verwunderlich, dass keine der relevanten Gastvogelarten ein Tagesmaximum erreichte, welches die Schwelle zur lokalen Bedeutung überschritten hat (Tabelle 5 in Kapitel 5).

Demnach besitzt das Untersuchungsgebiet des Windparks Deinste-Helmste nur eine sehr geringe Wertigkeit als Gastvogellebensraum, was aufgrund der Vorbelastung am Vorhabenstandort auch zu erwarten war.

6.2 Bewertung des Vogelflugs/Vogelzug

Die Erfassung von Gastvogel-Flugbewegungen diente in erster Linie einer möglichen Identifizierung von Flugkorridoren von Ruhegebieten im UG und wieder zurück sowie von überregionalen Zugkorridoren. Sämtliche aufgezeichnete Flugbewegungen sind in den Karten 1-7 im Anhang zu finden.

Klar abgrenzbare Flugkorridore von Nordischen Gänsen ließen sich nicht ausmachen (siehe Karte 7 im Anhang). Vielmehr wurde das gesamte UG überflogen. Die Flüge erfolgten teilweise in Höhen deutlich oberhalb des Rotorblatts, was auf längere Pendelflüge zwischen Rastgebieten oder ggf. auf ein reines Durchzugsgeschehen hindeutet.

Die Kartierungen in 2023/2024 haben gezeigt, dass v.a. nordische Gänse (Blässgans, Tundrasaatgans und Graugans) zwischen Elbe und Landesinneren (ggf. auch Weser) pendeln. Das EU-Vogelschutzgebiet V18 „Untere Elbe“ dient hierbei verschiedenen Gänse, Schwäne, Enten, Limikolen und Möwen wie Weißwangengans, Pfeifente, Goldregenpfeifer und Sturmmöwe als Gastgebiet und deren Abundanzen erreichen im Vogelschutzgebiet eine nationale und meist internationale Bedeutung. Auch das EU-Vogelschutzgebiet V27 „Unterweser“ stellt ein wichtiges national bis international bedeutendes Rastgebiet für viele Wat- und Wasservögel wie Möwen, Enten, Gänse, Schwäne und Limikolen dar.

Nordische Gänse nutzen während der Zugzeiten v.a. die Flussbänke der Elbe und Weser als Schlaf-, Sammel- und Nahrungsplatz. Zunehmend nutzen sie diese Gebiete auch als Überwinterungsgebiete und unternehmen Pendelflüge ins Landesinnere zur Nahrungssuche. Das Anfliegen des UG als Nahrungshabitat konnte hingegen nicht eindeutig festgestellt werden. Vergleichsweise häufige Flugbewegungen wurden von der Graugans beobachtet (siehe auch Karte 2). Diese erfolgten teilweise in Höhen deutlich oberhalb des Rotorblatts, aber auch in Höhen unterhalb des Rotorblatts. Letzteres deutet auf eine Nutzung des UG oder der Umge-

bung des UG als Rastgebiet hin. Gem. GASSNER et al (2010) und GRÜNKORN et al (2016) zeigen Gänse ein ausgeprägtes Meideverhalten und 70-90% der Ausweichbewegungen von Gänsen finden horizontal statt. Daher sind gem. DÜRR (2023) auch nur wenige Schlagopfer (lediglich 9 Individuen in Niedersachsen) bisher bekannt. Das horizontale Ausweichen wurde auch bei den wenigen Flugbewegungen von Graugänsen im Windpark Deinste-Helmste ersichtlich. Da die Graugans ebenfalls als Rastvogel im Bereich der Sandgrube auftritt, ist eine grundsätzliche Gefährdung nicht auszuschließen auch wenn für Graugänse das Schlaggefährungsrisiko grundsätzlich klein zu sein scheint. Die Individuenzahlen sprechen zudem nicht für ein bedeutsames Rastgebiet. Dennoch sollte im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags eine genauere Prüfung hinsichtlich der Tatverbotsbestände gem. § 44 (1) BNatSchG erfolgen.

Als weitere Nordische Gänse waren Blässgans, Tundrasaatgans und Weißwangengans zu beobachten. Die Blässgans wurde auch häufig überfliegend, aber nur einmal rastend, das jedoch außerhalb des UG, beobachtet. Die Flugbewegungen fanden größtenteils deutlich oberhalb des Rotorblatts statt. Das UG scheint daher als Rastgebiet keine besondere Attraktion zu bieten (siehe dazu Kapitel 5.2). Tundrasaatgans und Weißwangengans wurden nur an wenigen Terminen und in Flughöhen deutlich oberhalb des Rotorblattoberkante beobachtet. Die Flughöhen deuten auf ein Durchzugsverhalten hin, ein Rasten im UG kann daher ausgeschlossen werden. Als Fazit lässt sich festhalten, dass das UG selbst weder für rastende, noch für überfliegende Nordische Gänse (außer Graugans) eine nennenswerte Bedeutung hat. Möglicherweise wird das Gebiet sogar aufgrund der vorhandenen WEA von dieser Rastvogelart gezielt gemieden, da Nordische Gänse gegenüber WEA bekanntlich ein ausgeprägtes, 300-400 m weit reichendes Meideverhalten zeigen (GRÜNKORN et al 2016). Vor diesem Hintergrund sind im Zuge des Windpark-Repowerings keine Artenschutzkonflikte für Blässgans, Tundrasaatgans und Weißwangengans zu erwarten.

Bei den Sonstigen Wasservögel (siehe auch Karte 1) ließen sich ebenfalls keine eindeutigen Flugkorridore erkennen. Es wurden lediglich Kormorane und Sturmmöwen beim Überflug beobachtet. Die Sturmmöwen wurden hauptsächlich im westlichen UG im Bereich der langfristigen Erweiterung der WEA 18- WEA 23 zwischen den Ortschaften Fredenbeck und Wedel in niedrigen Höhen (unterhalb und in Rotorblatthöhe) beobachtet. Eine Flugbewegung wurde im nördlichen UG im Bereich des bestehenden Windparks Deinste-Helmste festgestellt. Diese fand ebenfalls auf Rotorblatthöhe statt. Für die Sturmmöwe gibt es insgesamt 59 Schlagopfer deutschlandweit, hiervon 38 in Niedersachsen (DÜRR 2023). Daher ist ein allgemein mitt-

leres Schlagrisiko anzunehmen. Auch BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sehen bei Lach- und Sturmmöwen eine mittlere vorhabensspezifische Mortalitätsgefährdung. Allerdings handelt es sich bei dem UG um kein bedeutsames Rastgebiet (wie z.B. in Küstennähe), welches von größeren Anzahlen von Möwenartigen aufgesucht wird. Lediglich an zwei Terminen wurden überhaupt Sturmmöwen festgestellt. Der Kormoran wurde ebenfalls beim gelegentlichen Überflug des UG beobachtet (4 Flüge insgesamt). Zwei der Flüge fanden im Bereich der Sandgrube statt, wo die Tiere vermutlich auf Nahrungssuche wollten. Limikolen, Schwäne oder Entenvögel wurden gar nicht beim Überflug beobachtet. In Anbetracht des nur unregelmäßigen Auftretens sowie der zu erwartenden Windparkkonfiguration (Anlagen mit einem deutlich höheren Freibord unter den Rotoren) im Zuge des Repowerings sowie der Erweiterung ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für sonstige Wasservögel anzunehmen.

Von den Schreitvögeln wurden Kranich, Silberreiher und Graureiher im UG beim Überflug beobachtet. Hiervon war der Kranich am häufigsten und in allen Höhenklassen anzutreffen. Ein deutlicher Flugkorridor des Kranichs war nicht zu erkennen, wobei sich eine leichte Konzentration der Flüge im westlichen UG, zwischen den Ortschaften Fredenbeck und Wedel im Bereich der Erweiterung von WEA 18 – WEA 23 erahnen lässt. Zwei Flüge fanden im Bereich des bestehenden Windparks statt, wovon der eine deutlich oberhalb Rotorblattspitze und der andere im Rotorbereich stattfand. Hier erfolgte der Flug genau zwischen den Anlagen, so dass von einem gezielten horizontalen Ausweichen ausgegangen wird, was wiederum die Annahme von GRÜNKORN et al (2016) stützt, die nachweisen konnten, dass Kraniche Windparks als Barriere wahrnehmen. Der Graureiher wurde über das ganze UG verteilt immer wieder im Überflug beobachtet. Die Hauptflugrichtung erfolgte in Nord-Süd Richtung. Denkbar ist hier ein Wechsel von der bestehenden Graureiherkolonie im NSG Deinster Mühlenbach (nördlich des UG; LANDKREIS STADE 2024) zu entfernteren Nahrungshabitaten im Süden. Die Überflüge fanden zumeist außerhalb der bestehenden Windparkfläche statt (lediglich 2 von insgesamt 10 Flügen). Für den Graureiher liegen deutschlandweit 17 Schlagopfer vor, davon 6 in Niedersachsen (DÜRR 2023). Der Silberreiher wurde mit zwei Flügen im Bereich der Sandgrube sowie einem Flug im südöstlichen UG erfasst. Gem. DÜRR (2023) liegt lediglich deutschlandweit 1 Schlagopfer vor. Demnach liegt für den Graureiher und Silberreiher keine erhöhte Schlaggefährdung vor. In Hinblick auf die Schreitvögel ergibt sich durch das Repowering und die Erweiterung somit kein erhöhtes Tötungsrisiko.

Innerhalb der Greifvogelarten (siehe Karte 4 im Anhang) wurden v.a. von Weihen (Korn-, Rohr- und Wiesenweihe) regelmäßig Flugbeobachtungen gemacht. Hierbei handelt es sich überwiegend um Nahrungssuche-Flüge ohne erkennbare Flugkorridore. Schlafgemeinschaften konnten nicht ausgemacht werden. Die regelmäßigen Sichtungen der Korn- und Wiesenweihe ab Dezember 2023 deutet daraufhin, dass das Gebiet von beiden Arten als Wintergast genutzt wird. Ein Durchflug durch den bestehenden Windpark Deinste-Helmste wurde nur bei der Kornweihe beobachtet.

Andere Greifvogelarten wurden im UG an vereinzelten Terminen bzw. unregelmäßig festgestellt (siehe Karte 4). Hierbei handelt es sich bei den eher residenten Arten wie Sperber, Habicht und Baumfalke um Standortwechselflüge und Jagdflüge innerhalb ihres Reviers. Auch der Rotmilan und Wespenbussard wurden beim Durchzug an jeweils zwei Terminen beobachtet. Der Seeadler wurde beim Thermikkreisen am 22.04.2024 einmalig gesehen. Ein Durchflug durch den Windpark wurde bei allen diesen Arten nicht beobachtet. In Anbetracht des nur unregelmäßigen Auftretens sowie der zu erwartenden Windparkkonfiguration (Anlagen mit einem deutlich höheren Freibord unter den Rotoren) im Zuge des Repowerings sowie der Erweiterung ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Greifvögel zu erwarten.

Auch von anderen Gastvogelarten (Singvögel, Rabenvögel und Neozoen) wurden Flugbewegungen dokumentiert (siehe Karten 5 und 6 im Anhang). Alle jedoch ohne erkennbare Flugkorridore. Die Flugbeobachtungen spiegeln häufig das typische Raumverhalten während der Nahrungssuche wider z.B. bei den Ringeltauben oder beim Star.

Sowohl lokale Flugkorridore als auch überregionale Zugkorridore konnte im Bereich des Windparks Deinste-Helmste und auch in der näheren Umgebung des Windparks nicht gesichert festgestellt werden. Es gibt lediglich Flugkorridore von entfernteren Nahrungs-/Sammelplätzen nordischer Gänse zu den Ruhestätten an der Elbe. Die Flughöhen liegen jedoch weit oberhalb der Rotorblätter der geplanten Anlagen. Es ist davon auszugehen, dass das UG aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Windparks sowie die Hochspannungsleitungen, welche zentral durch das UG verlaufen, bereits gemieden wird.

6.3 Betroffenheit von Gastvögeln durch Windkraftnutzung

Konfliktpotentiale zwischen Gastvögeln und Windkraftnutzung können sich durch die Nähe des Windparks zu schutzwürdigen Gebieten, in denen sich Gastvögel vermehrt in größerer Menge aufhalten (z.B. Schlafplätze), ergeben. In den „Abstandempfehlungen für Windener-

gieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW, 2015) sowie in den „Hinweisen zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanungen und Zulassung von Windenergieanlagen“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT, 2014) werden Abstände zu bedeutenden Vogellebensräumen von WEA-sensiblen Vogelarten empfohlen. In diesen Leitfäden (LAG VSW, 2015; NLT, 2014) sowie im Niedersächsischen Artenschutzleitfaden vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Umweltschutz (NMUEK, 2016) werden ferner für windkraftsensible Vogelarten Mindestabstände um bekannte Brut- und Rastvorkommen empfohlen (Radius 1) und ein erweitertes UG (Radius 2) bei relevanten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore, vorgeschlagen.

In der folgenden Tabelle 7 wird bewertet, ob sich beim Repowering im Windpark Deinste-Helmste durch Abstände zu bedeutenden Gastvogellebensräumen oder zu bekannten Rastvorkommen, essentiellen Nahrungshabitaten und Flugkorridoren Betroffenheiten von WEA-sensiblen Vogelarten ergeben.

Tabelle 7: Prüfung der Betroffenheit von WEA-sensiblen Gastvogelarten durch den Windpark Deinste-Helmste.

Prüfgegenstand	Abstandsempfehlung (LAG VSW, 2015; NLT 2014)	Bewertung	Betroffenheitsprüfung notwendig
EU-Vogelschutzgebiete	10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m	Das EU-Vogelschutzgebietes Untereibe (V-18, EU-Kennzahl: DE2121-401) liegt > 16 km entfernt.	nein
Alle Schutzgebietskategorien nach dem BNatSchG	10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m	Im nordwestlichen Randbereich des UG liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „Fredenbecker Mühlenbach“ (NSG LÜ 00263). Im Norden ragt das NSG „Deinster Mühlenbach“ (NSG LÜ 262) in den 1.000 m Radius des UG hinein. Beide sind teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Schwingetal“ (EU-Kennzahl: 2322-301). Südlich im 1.000 m Radius des UG beginnt das NSG „Frankenmoor“ (NSG LÜ 00215).	ja
International, national und landesweit bedeutsame Gastvogellebensräume	10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m	Wertvolle Bereiche für Gastvögel mit dem Gebietsnamen „Schwingeniederung E“ (Status offen) liegen im Bereich der Schwingeniederung in > 3,5 km nördlicher Entfernung	nein

Gastvogellebensräume regionaler und lokaler Bedeutung	mind. 500 m	Der nächstgelegene wertvolle Bereich als Großvogellebensraum SST-LBR-672 „Schwarzstorch Lebensraum“ mit landesweiter Bedeutung befindet sich etwa 2,1 km südlich	nein
Regelmäßig genutzte international bedeutsame Schlafplätze von Kranichen, Schwänen und Gänsen	Kranich: 3.000 m Schwäne/Gänse: 1.000 m	Regelmäßig genutzte international bedeutsame Schlafplätze für Kraniche, Schwäne und Gänse wurden nicht beobachtet.	nein
Regelmäßig genutzte individuenreiche Schlafplätze von Greifvögeln/Falken und Sumpfohreule	1.000 m	Regelmäßig genutzte individuenreiche Schlafplätze von Greifvögeln/Falken und Sumpfohreulen sind für den Prüfradius nicht bekannt.	nein
Hauptflugkorridore zwischen Schlaf und Nahrungsplätzen bei Kranichen, Schwänen, Gänsen und Greifvögel	Freihaltung	Hauptflugkorridore zwischen den Nahrungsplätzen und den Schlafplätzen vom Kranich werden freigehalten. Flugkorridore von Schwänen, Gänsen oder Greifvögeln wurden nicht beobachtet.	nein
Überregional bedeutsame Zugkonzentrationskorridore	Freihaltung	Überregional bedeutsame Zugkorridore im Bereich des Windparks wurden nicht festgestellt.	nein
Gewässer oder Gewässerkomplexe (> 10 ha) mit mindestens regionaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel	10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m	Wertvolle Bereiche für Gastvögel mit dem Gebietsnamen „Schwingeniederung E“ (Status offen) liegen im Bereich der Schwingeniederung in > 3,5 km nördlicher Entfernung.	nein
Rastplätze von Goldregenpfeifer	1.200 m	Liegen nicht innerhalb des Prüfradius	nein
Rastplätze vom Kranich	1.200 m	Nahrungsgebiete und Rastplätze liegen nicht innerhalb des 1.200 m Radius.	nein
Schlafplätze von Nordischen Wildgänsen	1.200 m	Liegen nicht innerhalb der Prüfradius.	nein

In der Schutzgebiets-VO zu den NSG „Fredenbecker Mühlenbach“ und NSG „Deinster Mühlenbach“ werden keine Gastvögel als wertgebende Arten/Zielarten genannt.

Die Betroffenheiten von WEA-sensiblen Gastvogelarten lassen sich nicht erkennen.

7 Vorbelastung

Das UG innerhalb dessen das Repowering und die mittelfristige Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste erfolgen soll, ist bereits durch Windenergienutzung (bestehende Anlagen des Windparks Deinste-Helmste, Windpark Helmste sowie dem südlich gelegenen Windpark Ohrensen) geprägt. Zudem handelt es sich um ein überwiegend intensiv landwirtschaftlich

bzw. forstwirtschaftlichen genutztes und relativ trockenes Gelände. Östlich wird das UG von der L124 durchschnitten.

Rastvogelarten wie Kraniche und Gänse meiden zudem in der Regel die unmittelbare Nähe zu zusammenhängender Wohnbebauung wie das nordwestlich liegende Fredenbeck, das nördlich liegende Deinste, das nordöstlich liegende Helmste sowie das südwestlich liegende Wedel.

8 Konfliktanalyse

8.1 Wirkungen des Vorhabens

Die Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG beabsichtigt im Windpark Deinste-Helmste zu repowern. Mittelfristig ist außerdem eine Erweiterung geplant. Der Windpark Deinste-Helmste besteht derzeit aus 16 Windenergieanlagen (WEA), diese sollen durch 10 Repowering-Anlagen (R-WEA) ersetzt werden. Zusätzlich ist mittelfristig eine südöstliche sowie südwestliche Erweiterung des Windparks mit insgesamt 6 WEA geplant. Insgesamt sollen somit letztendlich 16 WEA entstehen. Ferner ist eine westliche Erweiterung mit 7 Anlagen angedacht. Nachfolgend werden die damit verbundenen Wirkfaktoren angeführt, die potentiell Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Avifauna verursachen können. Die Wirkfaktoren untergliedern sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen.

- Baubedingte Wirkfaktoren: temporäre Flächeninanspruchnahme, durch Baustellenverkehr und Baubetrieb verursachter Lärm und visuelle Wirkungen/Licht und Erschütterungen.
- Anlagenbedingte Wirkfaktoren: Habitatveränderungen durch Flächenentzug und Flächenumnutzung, Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust bzw. Zerschneidung von Flächen bzw. Lebensräumen.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren: akustische (Schall) und optische Reize (Bewegung, Licht) sowie Barriere- oder Fallenwirkungen verursachen eine eingeschränkte Nutzbarkeit der Windparkfläche als Rastgebiet und entfaltet Scheuchwirkungen. Außerdem kann es zu Kollisionen und damit zu Individuenverlust führen.

Mit Störungen des Vogelzugs durch die Baumaßnahmen ist nur im geringen Umfang zu rechnen. Als besonders störungsempfindlich sind hier vor allem die Großvogelarten sowie größere Rastansammlungen anzusehen. Da solche im UG nicht auftraten, ist eine erhebliche Störung durch Bautätigkeiten nicht zu erwarten. Zu den anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist anzuführen, dass eine Reihe von Gastvogelarten verglichen mit Brutvögeln deutlich höhe-

re Empfindlichkeiten gegenüber WEA zeigen (HÖTKER ET AL., 2004; REICHENBACH ET AL., 2004). Insbesondere gegenüber Schwänen, Gänse, Enten und Watvögeln verursachen WEA starke Scheuch- und Barrierewirkungen (REICHENBACH ET AL., 2004). Aufgrund dieses Meideverhaltens wird das Kollisionsrisiko von Schwänen, Gänse, Enten und Watvögel im Gegensatz zu dem von Greifvögeln als gering eingeschätzt. Bei der Beurteilung der Auswirkungen ist ferner auch relevant, ob es sich um ein Repowering-Vorhaben, wie in diesem Fall, oder um den geplanten Neubau eines Windparks handelt. Die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren sind bereits heute mit den bestehenden Anlagen vorhanden.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Repowerings auf die Gastvögel im Allgemeinen analysiert.

8.2 Betroffenheitsanalyse Gastvögel im Allgemeinen

In Anbetracht des recht geringen Artenspektrums und des Fehlens bestimmter Arten (z.B. nordische Schwäne, typische Entenansammlungen, Limikolenschwärme usw.) sowie der insgesamt recht geringen Vogelmenen ergeben sich für das Schutzgut Gastvögel im UG Windpark Deinste-Helmste nur sehr geringe Wertigkeiten. Die überwiegend ackerbaulich genutzten, recht trockenen und gewässerarmen Agrarflächen verfügen nicht über nennenswerte Rastvogelpotenziale bzw. über bedeutsame Rastplätze. Daher wurden v.a. die **nordischen Gänse** wie Weißwangengans und Bläßgans sowie Tundrasaatgans lediglich beim Überflug in größeren Höhen beobachtet. Nach den Wertungskriterien von KRÜGER et al. (2020) erreichte keine der erfassten Vogelarten an einem der 20 Kartiertermine zahlenmäßig eine lokale oder höhere Bedeutung.

Innerhalb der Gruppe der **Schreitvögel** kamen der Kranich, der Weißstorch sowie der Grau- und Silberreiher im UG vor, diese aber in geringen Anzahlen (vgl. Karte 3 im Anhang). Ein Durchfliegen des Windparks oder Rasten innerhalb des bestehenden Windparks dieser Arten wurde während der Rastvogelkartierung nicht beobachtet. Der Weißstorch weist eine sehr hohe Schlaggefährdung auf (BERNOTAT & DIESCHKE, 2021), wurde aber in der Nähe des Windparks nicht gesichtet. Beide Sichtungen erfolgten zudem im März 2024, sodass hier eher von einem Brutvogelstatus ausgegangen werden muss. Im Bericht zu den Revierkartierungen und zur Standard-Raumnutzungsanalyse (PLANUNGSGRUPPE GRÜN 2022 und INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2025A UND 2025B) wurde keine Betroffenheit für den Weißstorch als Brutvogel festgestellt.

Die beobachteten **Graugänse** waren rastend vorwiegend in und südlich des Sandabbaugebiets und somit im südöstlichen UG zu finden (vgl. Karte 2 im Anhang). Gänse treten trotz ihres hohen Rastvorkommens in Deutschland nur selten als Kollisionsopfer auf (vgl.

GRÜNKORN ET AL., 2016; ARSU 2021; DÜRR 2023). Die von WEA ausgehende Scheuch- und Vertreibungswirkung auf Gänse (vgl. HÖTKER ET AL., 2004; REICHENBACH ET AL., 2004; GRÜNKORN ET AL., 2016) werden sich durch das Repowering nicht wesentlich erhöhen. Die **Enten- und Wasservögel** wurden ebenfalls hauptsächlich im Bereich der Sandabbaugrube bzw. auf dem Grünland südlich davon beobachtet (vgl. Karte 1 im Anhang). Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die bereits heute bestehenden Scheuch- und Barrierewirkungen gegenüber Enten durch das Repowering wesentlich verändern werden. **Watvogelarten** zeigen hinsichtlich Windparks kaum Ausweichverhalten (vgl. GRÜNKORN ET AL., 2016) wurden im UG jedoch nur wenig festgestellt und nicht im Einwirkungsbereich des Repowering (vgl. Karte 1 im Anhang). Aus diesem Grund ist hier kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch das Repowering zu erwarten.

Von den **Singvögeln** traten Stare, Buchfinken, Erlenzeisige und Wacholderdrosseln in größeren Trupps auf. Auch die Ringeltaube wurde in größeren Trupps beobachtet. Scheuchwirkungen von WEA sind für Wacholderdrosseln, Ringeltaube und Star bekannt (REICHENBACH & STEINBORN, 2006). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch das Repowering-Vorhaben lässt sich jedoch aufgrund des teilweise bestehenden Meideverhaltens bzw. der niedrigen Schlagopferzahlen nicht ableiten. Auch eine erhebliche Störung dieser Artgruppen ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Unter den **Greif- und Eulenvogelarten** war mit Abstand der Mäusebussard am häufigsten vertreten. Auch der Turmfalke war regelmäßig Gast. Gem. der Novellierung des BNatschG gelten der Mäusebussard und der Turmfalke nicht mehr als schlaggefährdete Greifvogelarten. Kleinere Trupps durchziehender Greifvögel oder wintertypische Schlafplatzansammlungen waren im UG nicht festzustellen. Auch ließen sich typische Greifvogeleffekte z.B. im Herbst nach dem Maishäckseln kaum wahrnehmen. Die einzige in solchen Situationen stetig präsente Greifvogelart war der Mäusebussard. Ebenso wurden in 2023/2024 regelmäßig Weihen (Korn- Rohr- und Wiesenweihe und sowohl Männchen als auch Weibchen) im UG festgestellt. Zwar wurde die Weihen häufiger zur Nahrungssuche im UG gesichtet, es handelt sich bei dem Windpark jedoch nicht um ein regelmäßig genutztes, essentielles Nahrungshabitat. Ebenso fliegen Weihen typischerweise überwiegend in niedrigen Höhen, das heißt unterhalb der Rotorblatthöhe (siehe dazu u.a. GRÜNKORN ET AL. 2016, HÖTKER ET AL., 2013). Dementsprechend sind Weihen sowohl in Niedersachsen als auch in Nordrhein-Westfalen nicht als kollisionsgefährdete Gastvogelarten, wohl aber als kollisionsgefährdete Brutvogelart eingestuft (NMUEK, 2016; MULNV & LANUV 2017). Dem entsprechend wurden alle Flüge während der Rastvogelkartierung 2023/2024 unterhalb der Rotorhöhe beobachtet. Ein signi-

fikant erhöhtes Schlagrisiko lässt sich daher durch den typischen tiefen Weihen-Jagdflug nicht ableiten. Es ist anzunehmen, dass das UG auch nach Umsetzung des Repowering- und Erweiterungsvorhabens von den Weihen genutzt wird. Habicht, Rotmilan, Seeadler, Sperber und Wespenbussard wurden ebenfalls nur an wenigen Terminen im UG beobachtet. Eine besondere Nutzung des Windparks durch diese Greifvogelarten kann daher nicht abgeleitet werden werden. Zwar gelten Rotmilan, Seeadler und Wespenbussard gem. BNatSchG als schlaggefährdet, jedoch kam es nur zu vereinzelt Überflügen. Im Bericht zur Revierkartierung und zur Standard-Raumnutzungsanalyse (PLANUNGSGRUPPE GRÜN 2022; INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2025A UND 2025B) wurde ebenfalls keine Betroffenheit dieser Greifvogelarten festgestellt. Aufgrund der unregelmäßigen Nutzung des UG und des Windparks durch Habicht, Rotmilan, Seeadler, Sperber und Wespenbussard ist eine Beeinträchtigung des Gebiets als Gastvogelraum für diese Greifvögel durch das Vorhaben als unwahrscheinlich einzustufen.

Am 04.01.2024 wurde ebenfalls einmalig ein Uhu im Waldgebiet nahe der geplanten R-WEA 10 und der WEA 16 beobachtet. Hierbei handelte es sich um ein adultes Tier. Gem. Bericht zur Revierkartierung (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2025A UND 2025B) wird in diesem Waldgebiet der Revierstandort des Uhus vermutet, sodass es sich bei der Sichtung wahrscheinlich um ein Tier dieses resident verweilenden Brutpaares handelt. Durch die in den Revierkartierungen vorgeschlagenen Maßnahmen (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH 2025A UND 2025B) werden mögliche Einschränkungen des Uhus durch das Vorhaben auch während der Rastperiode gänzlich abgedeckt.

Die Betroffenheitsanalyse für Gastvögel im Allgemeinen hat nur ein allgemeines bis geringes Konfliktpotential ergeben.

9 Zusammenfassung

Die Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG betreibt westlich der Ortschaft Helmste in der Samtgemeinde Fredenbeck den Windpark Deinste-Helmste. Diesen beabsichtigt die Vorhabenträgerin zu repowern und mittel- bis langfristig zu erweitern.

Zur Prüfung, ob dieses Vorhaben nachteilige Auswirkungen auf die Avifauna haben könnte, wurde in der Saison 2023/2024 eine Rastvogelkartierung durchgeführt. Anhand der hierbei gewonnenen Erkenntnisse und den Wirkungen des Vorhabens hat sich für Gastvögel im Allgemeinen nur ein allgemeines bis geringes Konfliktpotential ergeben. Das UG weist aufgrund des vorgefunden Arteninventar als auch aufgrund der geringen Anzahl rastender Individuen keine Bedeutung als Gastvogellebensraum auf.

Eine genaue Prüfung, ob durch das Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die vorkommenden Gastvogelarten ausgelöst werden können, erfolgt einem gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (derzeit in Bearbeitung durch die Ingenieurbüro Prof Dr. Oldenburg GmbH).

10 Verwendete Unterlagen

ARSU GMBH (2021): Windenergie und der Erhalt der Vogelbestände. Regelungsvorschläge im Kontext einer gesetzlichen Pauschalausnahme. 26. April 2021. Oldenburg

BAIRLEIN, F., DIERSCHKE, J., DIERSCHKE, V., SALEWSKI, V., GEITER, O., HÜPPOP, K., KÖPPEN, U., FIEDLER, W. (2014): Atlas des Vogelzugs – Ringfunde deutscher Brut- und gastvögel. AULA-Verlag Wiebelsheim. 1. Auflage

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.3: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Windenergieanlagen (an Land). 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 107 Seiten.

BERTHOLD, P. (2012): Vogelzug – Eine aktuelle Gesamtübersicht. WBG - Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt. 7. Auflage

DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010. Hannover.

DÜRR, T. (2023): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand 09. August 2023.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.

GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

HÖTKER, H., KRONE, O & NEHLS, G. (2013) Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht. Juni 2013. Bergenhusen, Husum und Berlin.

HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Oktober 2006, Bergenhusen.

HÖTKER, H.; THOMSEN, K-M., KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Gutachten erstellt am Michael-Ott-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz.

HÜPPOP, O.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2012): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31.12.2012.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2025A): Avifaunistische Erfassung Brutvögel zum Vorhaben Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste. AvE 25.003 vom 06. Januar 2025.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2025B): Avifaunistische Erfassung Brutvögel zum Vorhaben Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste (Zusätzliche Flächen aufgrund neuer WEA-Standorte und Standortänderungen). AvE 25.004 vom 22. Januar 2025.

- KRÜGER, TH., LUDWIG, J., SCHEIFFARTH G. & BRANDT, TH. (2020) Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. IN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 39. Jg., Nr. 2, 49-72, Hannover.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, N. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- KRÜGER, TH., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48, Hannover
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Stand April 2015.
- LANDKREIS STADE (2024): Ausflugstipp: Mühlenbachlandschaft zwischen Fredenbeck, Deinste und Stade-Hagen. <https://www.landkreis-stade.de/portal/meldungen/ausflugstipp-muehlenbachlandschaft-zwischen-fredenbeck-deinste-und-stade-hagen-901007283-20350.html>. Abfrage Februar 2024
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MULNV) & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2017): Leitfaden -Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung.
- NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Stand Oktober 2014.
- NMUEK – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Gem. RdErl. vom 24.02.2016, Anlage 2 (S. 212-225).
- NMUEK – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass). Gem. RdErl. vom 20.07.2021 – MU-52-29211/1/305 –.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2022): Windpark Deinste. Untersuchung avifaunistischer Grundlagen 2021/2022. Bearbeitung durch Ökologis Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH. Bremen, 10.07.2022.
- REICHENBACH, M., HANDKE, K. UND SINNING, F. (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-243.
- REICHENBACH, M. & STEINBORN, H. (2006): Windkraft, Vögel, Lebensräume – Ergebnisse einer fünfjährigen BACI-Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. In: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen Band 32, S. 243-259.

11 Anhang

Karte 1: Enten und sonstige Wasservögel

Karte 2: Graugans

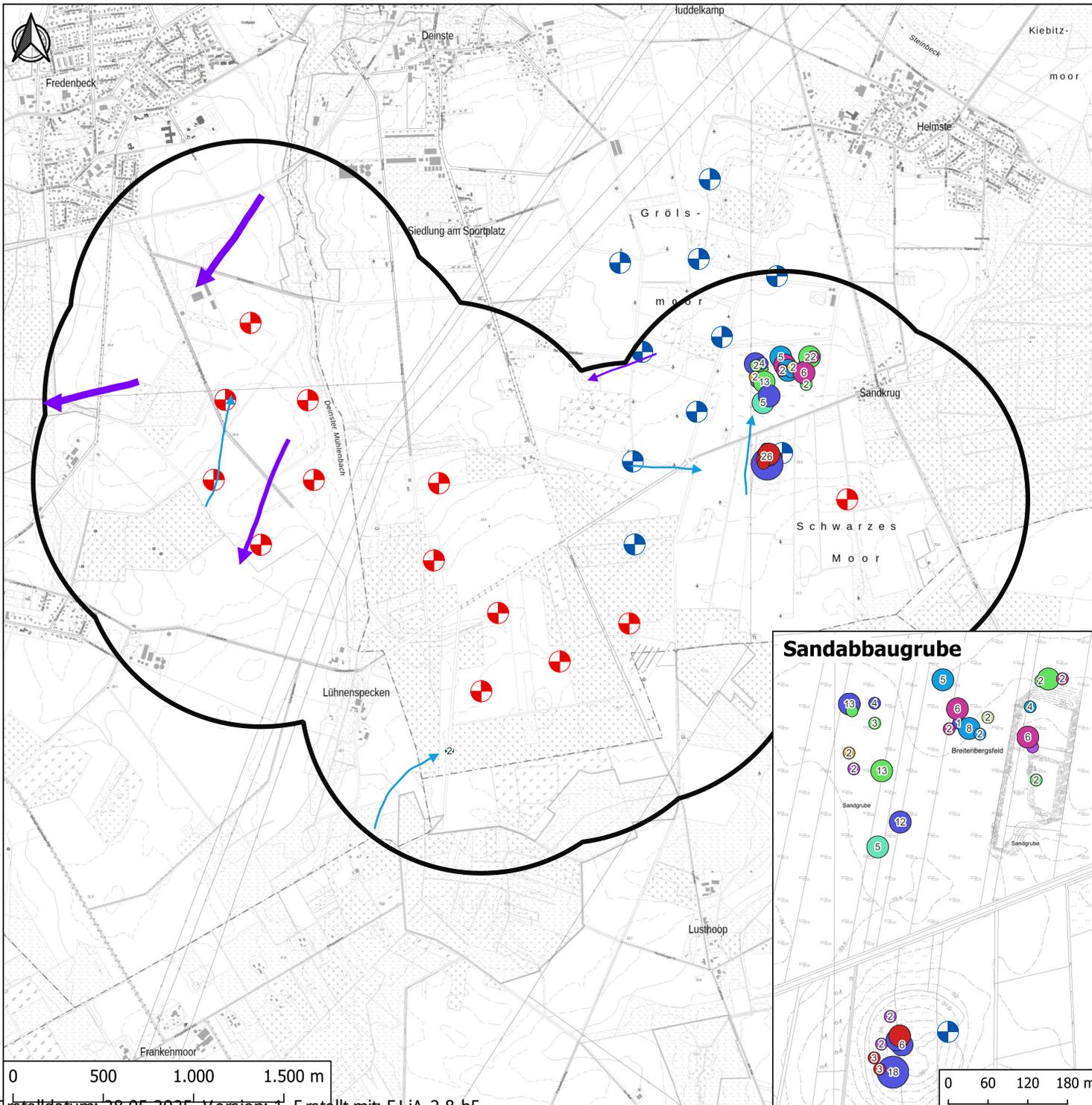
Karte3: Schreitvögel

Karte 4: Greifvögel

Karte 5: Singvögel + Rabenvögel

Karte 6: Neozoen

Karte 7: Flugbewegungen Nordische Gänse (ohne Graugans)



Gastvogelvorkommen 2023/2024

Karte 1: Wasser- und Watvögel

Geplante WEA und UG

- Repowering-Anlagen
- Erweiterungs-Anlagen
- Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m

Rastende Individuen Überfliegende Individuen

- | | | | |
|--|----------|--|----------|
| | 1 - 5 | | 1 - 5 |
| | 5 - 15 | | 5 - 15 |
| | 15 - 30 | | 15 - 45 |
| | 30 - 60 | | 45 - 90 |
| | 60 - 120 | | 90 - 150 |

Erfasste Wasser- und Watvögel

- Blässhuhn
- Schnatterente
- Flussregenpfeifer
- Stockente
- Höckerschwan
- Sturmmöwe
- Krickente
- Teichhuhn
- Kormoran
- Waldwasserläufer
- Reiherente

Standort: Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

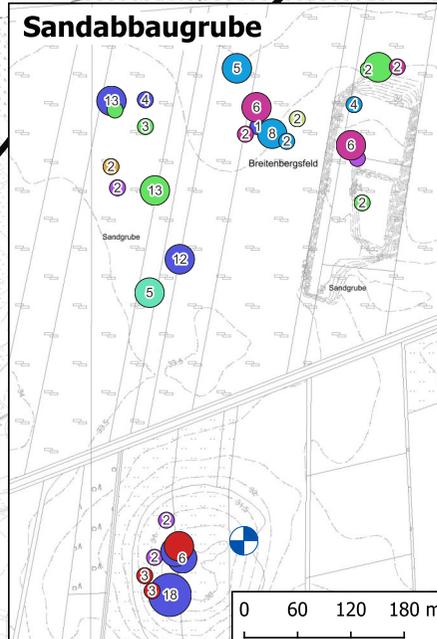
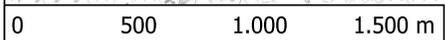
Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

erstellt durch: INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH

Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de

M.Sc. Charlotte Eymann
charlotte.eymann@ing-oldenburg.de





Gastvogelvorkommen 2023/2024

Karte 2: Graugans

Geplante WEA und UG

-  Repowering-Anlagen
-  Erweiterungs-Anlagen
-  Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m

Rastende Individuen

-  1 - 5
-  5 - 15
-  15 - 30
-  30 - 60
-  60 - 120

Überfliegende Individuen

-  1 - 5
-  5 - 15
-  15 - 45
-  45 - 90
-  90 - 150

Standort: Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

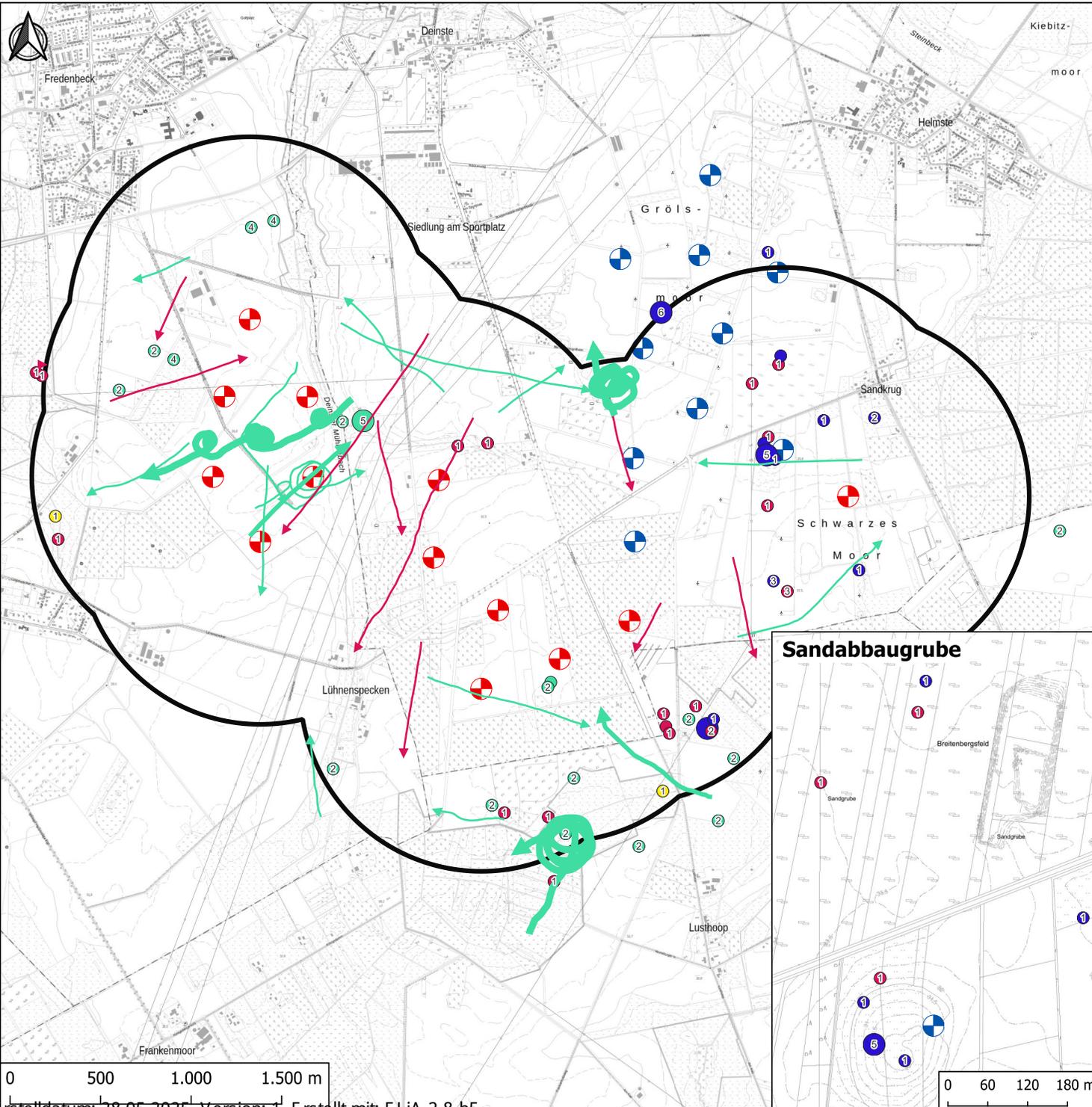
Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

erstellt durch: INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH

Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de

M.Sc. Charlotte Ey mann
charlotte.ey mann@ing-oldenburg.de

Maßstab: 1:22.000



Gastvogelvorkommen 2023/2024 Karte 3: Schreitvögel

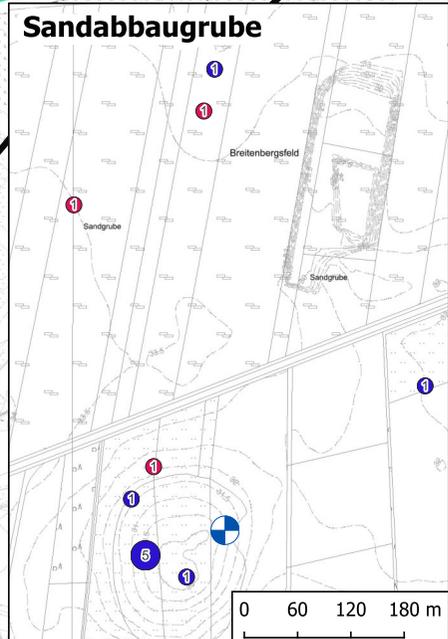
Geplante WEA und UG
 ● Repowering-Anlagen □ Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m
 ● Erweiterungs-Anlagen

Rastende Individuen **Überfliegende Individuen**

○ 1 - 5	— 1 - 5
○ 5 - 15	— 5 - 15
○ 15 - 30	— 5 - 15
○ 30 - 60	— 15 - 45
○ 60 - 120	— 45 - 90
	— 90 - 150

Erfasste Schreitvögel

● Graureiher	● Silberreiher
● Kranich	● Weißstorch



Standort: Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

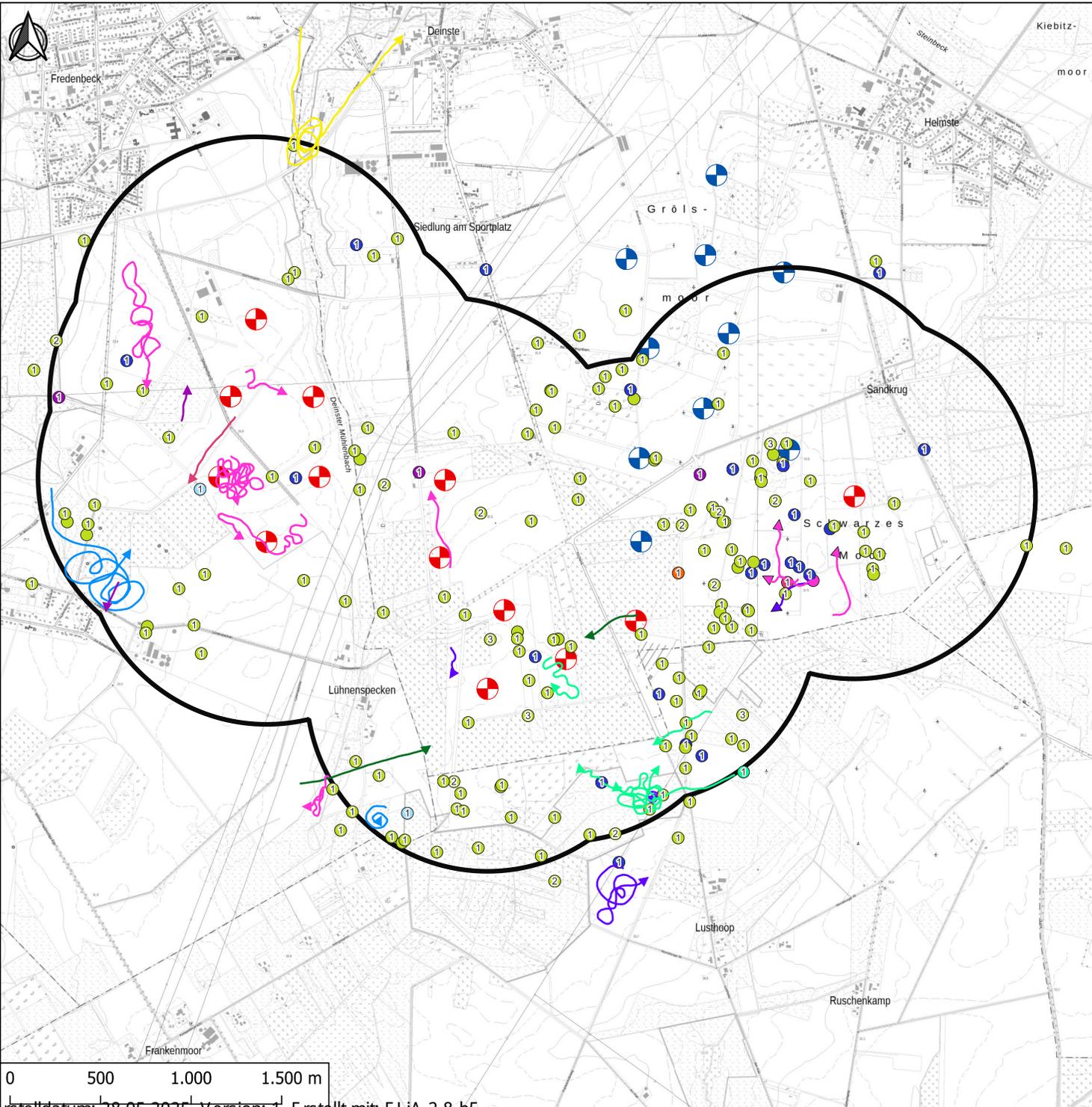
Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

erstellt durch: INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH
 Osterende 68, 21734 Oederquart
 Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
 www.ing-oldenburg.de
 M.Sc. Charlotte Ey mann
 charlotte.ey.mann@ing-oldenburg.de

0 500 1.000 1.500 m

0 60 120 180 m



Gastvogelvorkommen 2023/2024

Karte 4: Greifvögel

Geplante WEA und UG

- Blue circle with cross: Repowering-Anlagen
- Red circle with cross: Erweiterungs-Anlagen
- Black square: Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m

Rastende Individuen

- Small circle: 1 - 5
- Medium circle: 5 - 15
- Large circle: 15 - 30
- Very large circle: 30 - 60
- Extremely large circle: 60 - 120

Überfliegende Individuen

- Thin line: 1 - 5
- Medium line: 5 - 15
- Thick line: 15 - 45
- Very thick line: 45 - 90
- Extremely thick line: 90 - 150

Erfasste Greifvögel

- Baumfalke (Purple)
- Habicht (Light Blue)
- Kornweihe (Pink)
- Mäusebussard (Yellow-Green)
- Rohrweihe (Purple)
- Seeadler (Yellow)
- Sperber (Red)
- Turmfalke (Blue)
- Uhu (Orange)
- Wespenbussard (Dark Green)
- Wiesenweihe (Light Green)
- Rotmilan (Blue)

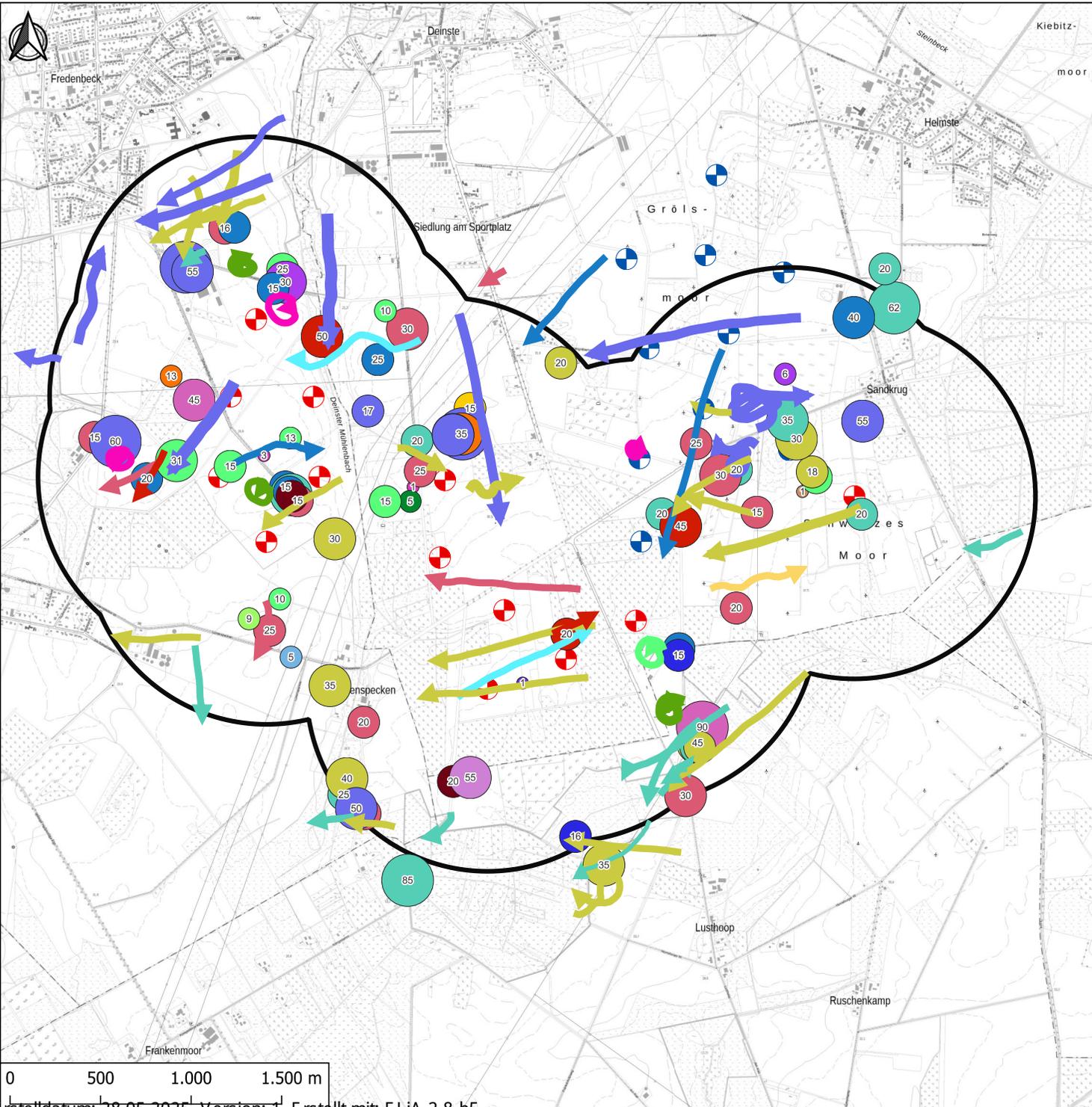
Standort: Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

erstellt durch: INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH
Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de
M.Sc. Charlotte Eymann
charlotte.eymann@ing-oldenburg.de

0 500 1.000 1.500 m



Gastvogelvorkommen 2023/2024

Karte 5: Sing- und Rabenvögel

Geplante WEA und UG

- Repowering-Anlagen
- Erweiterungs-Anlagen
- Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m

Rastende Individuen Überfliegende Individuen

- | | | | |
|--|----------|--|----------|
| | 1 - 5 | | 1 - 5 |
| | 5 - 15 | | 5 - 15 |
| | 15 - 30 | | 15 - 45 |
| | 30 - 60 | | 45 - 90 |
| | 60 - 120 | | 90 - 150 |

Erfasste Sing- und Rabenvögel

- | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|------------------|
| | Bachstelze | | Haus Sperling | | Saatkrähe |
| | Bergfink | | Jagdfasan | | Schwarzkehlchen |
| | Bluthänfling | | Mehlschwalbe | | Singdrossel |
| | Braunkehlchen | | Neuntöter | | Star |
| | Buchfink | | Rabenkrähe | | Steinschmätzer |
| | Dohle | | Rauchschwalbe | | Stieglitz |
| | Erlenzeisig | | Rebhuhn | | Uferschwalbe |
| | Feldsperling | | Ringeltaube | | Wacholderdrossel |

Standort: Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

erstellt durch: **INGENIEURBÜRO** PROF. DR. **OLDENBURG GMBH**

Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de

M.Sc. Charlotte Eymann
charlotte.eymann@ing-oldenburg.de

Maßstab: 1:22.000

0 500 1.000 1.500 m



Gastvogelvorkommen 2023/2024 Karte 6: Neozoen

Geplante WEA und UG

- Repowering-Anlagen
- Erweiterungs-Anlagen
- Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m

Rastende Individuen

- 1 - 5
- 5 - 15
- 15 - 30
- 30 - 60
- 60 - 120

Überfliegende Individuen

- 1 - 5
- 5 - 15
- 15 - 45
- 45 - 90
- 90 - 150

Erfasste Neozoen

- Kanadagans
- Nilgans

Standort: Gemarkung Groß Frendenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

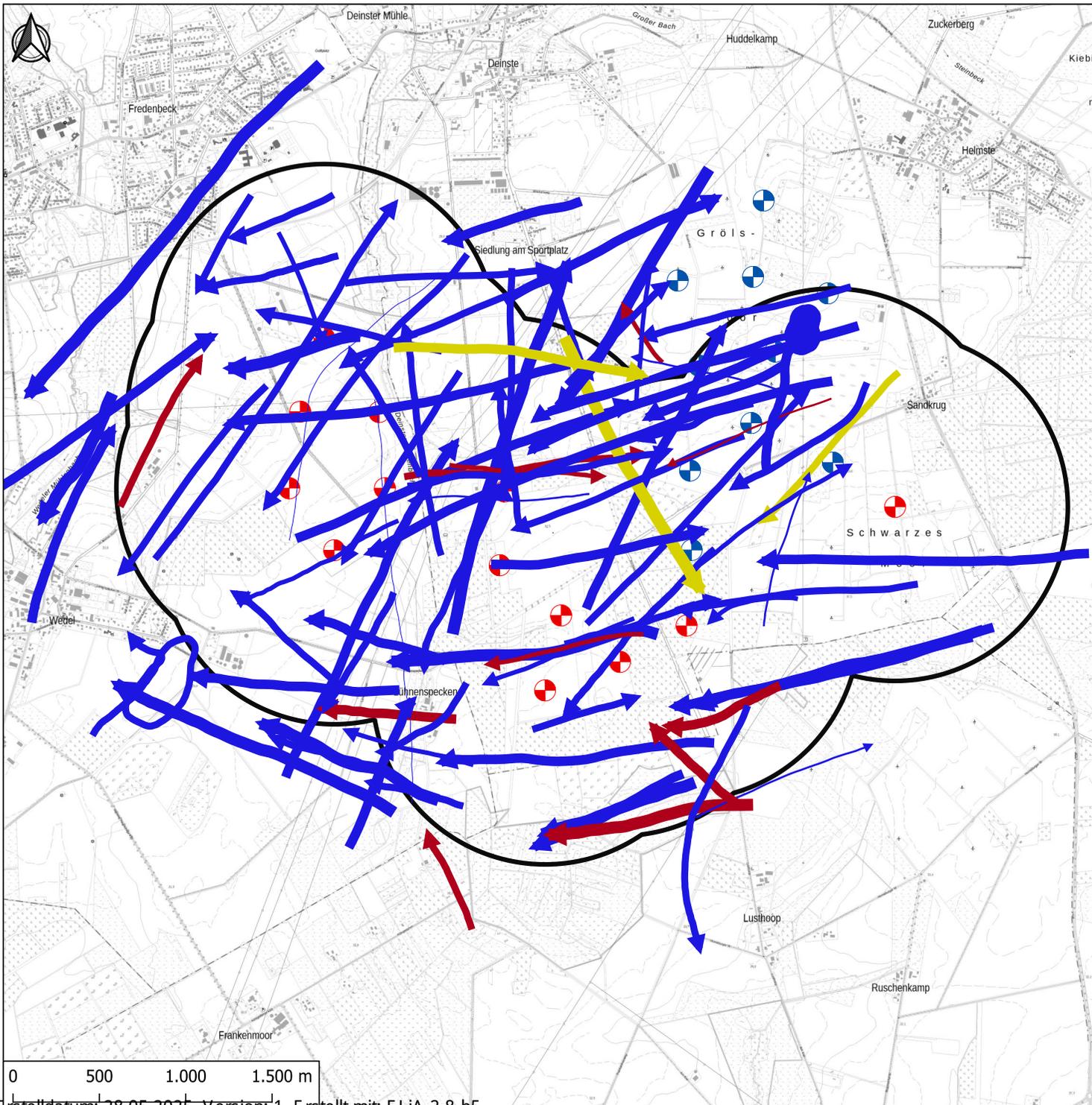
erstellt durch: **INGENIEURBÜRO** PROF. DR. **OLDENBURG GMBH**

Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de

M.Sc. Charlotte Eymann
charlotte.eymann@ing-oldenburg.de

0 500 1.000 1.500 m

0 60 120 180 m



Gastvogelvorkommen 2023/2024

Karte 7: Flugbewegungen nordischer Gänse

Geplante WEA und UG

-  Repowering-Anlagen
-  Erweiterungs-Anlagen
-  Untersuchungsgebiet (UG) von 1.000 m

Überfliegende Individuen

-  1 - 5
-  5 - 15
-  15 - 45
-  45 - 90
-  90 - 150

Erfasste Nordische Gänse (außer Graugans)

-  Blässgans
-  Tundrasaatgans
-  Weißwangengans

Standort: Gemarkung Groß Fredenbeck, Flur 3, Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4, Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

erstellt durch: **INGENIEURBÜRO** PROF. DR. **OLDENBURG GMBH**

Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de

M.Sc. Charlotte Eymann
charlotte.eymann@ing-oldenburg.de

Maßstab: 1:23.000

0 500 1.000 1.500 m