

Avifaunistische Erfassung

- Brutvögel -

zum Vorhaben

Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste

(Zusätzliche Flächen aufgrund neuer WEA-Standorte und Standortänderungen)

am Standort

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.
OLDENBURG GMBH DR.

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

Email: 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 25.004

22. Januar 2025

07_Avifauna_WPDeinste_Helmste_25.004_20250122_V1

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets	3
3 Schutzgebiete und avifaunistisch wertvolle Bereiche	6
4 Methodik Revierkartierung	7
5 Ergebnisse Brutvogelbestand	10
6 Bestandsbewertung	14
6.1 Bewertung als Vogelbrutgebiet	14
6.2 Besonders empfindliche Arten	16
6.2.1 Kollisionsgefährdete Arten	16
6.2.2 Störungsempfindliche Arten	18
6.2.3 Durch Brutplatzverlust gefährdete Arten	19
7 Vorbelastung	20
8 Betroffenheitsanalyse	20
8.1 Wirkungen des Vorhabens	20
8.2 Betroffenheitsanalyse Weißstorch	21
8.3 Betroffenheitsanalyse Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Kiebitz, Wachtel)	22
9 Zusammenfassung	25
10 Verwendete Unterlagen	26
11 Anhang	28

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG betreibt südöstlich des Ortes Deinste bzw. südwestlich des Ortsteils Helmste in der Samtgemeinde Fredenbeck im Landkreis Stade den Windpark Deinste-Helmste (siehe Abbildung 1). Diesen beabsichtigt die Vorhabenträgerin zu repowern und mittelfristig zu erweitern. Der Windpark Deinste-Helmste besteht derzeit aus 16 Windenergieanlagen (WEA), diese sollen durch 10 Repowering-Anlagen (R-WEA) ersetzt werden. Zusätzlich ist mittelfristig eine südöstlich und südwestliche Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste mit 6 WEA geplant.

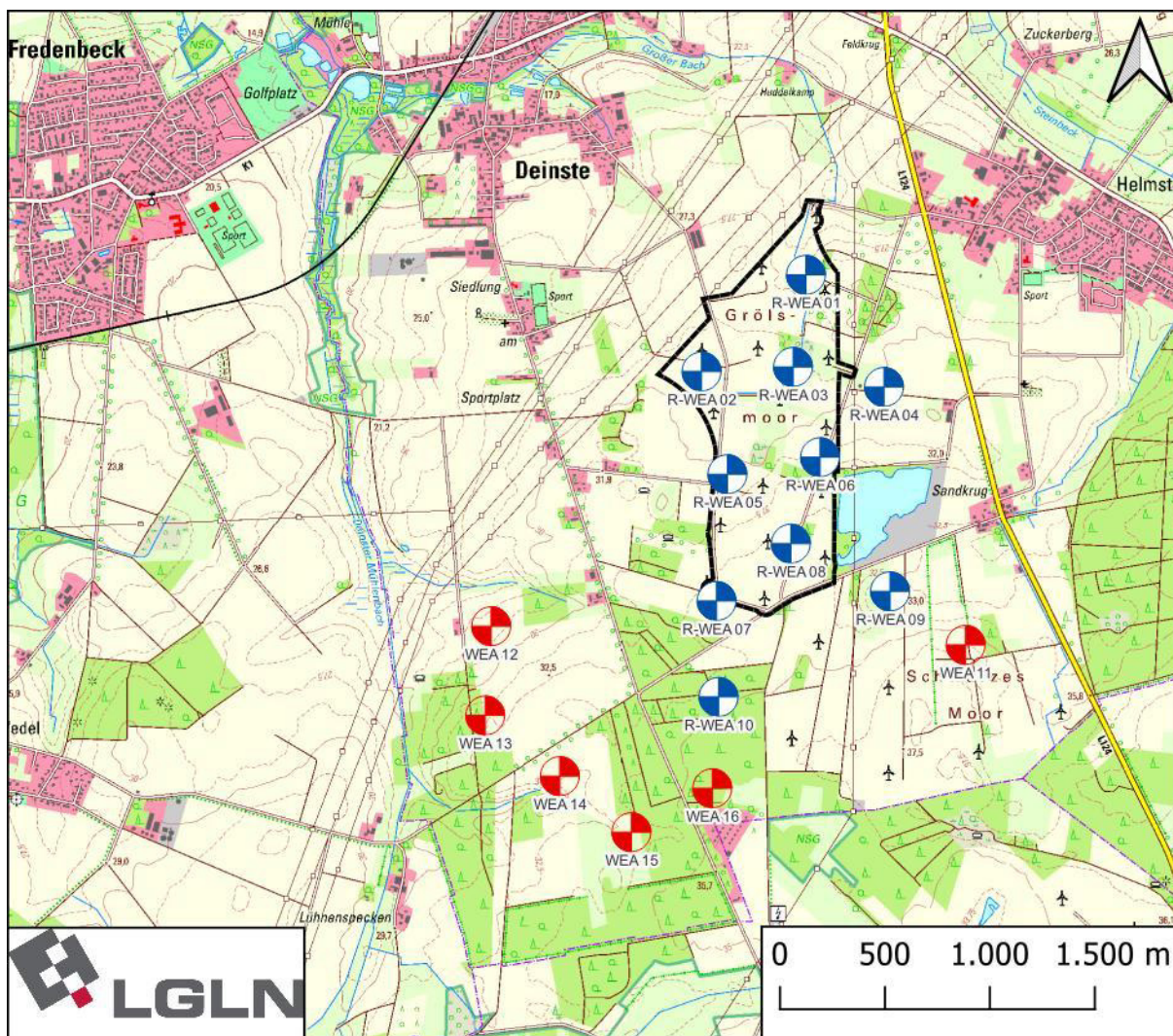


Abbildung 1: Lage des bestehenden Windparks Deinste-Helmste (schwarz umrandet) südwestlich von Helmste. Die vorgesehenen 10 Repowering-Anlagen sind als blau-weiße Kreise dargestellt, die 6 WEA der zusätzlich geplanten Erweiterung als rot-transparente Kreise. M 1 : 35.000.

Insgesamt sollen 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 Rotordurch-

messer von 172 m und einer Gesamthöhe von 261 m geplant. Eine weitere Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste war westlich angedacht, diese ist jedoch nicht Gegenstand dieses Berichtes.

Die Repowering-Anlagen sollen sowohl im bzw. im unmittelbaren Umfeld des bestehenden Windparks, also auch östlich, südöstlich und südwestlich daran angrenzend errichtet werden. Die Erweiterung ist überwiegend südwestlich des Windparks Deinste-Helmste geplant, darüber hinaus ist eine Anlage südöstlich des Windparks vorgesehen.

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 südwestlich Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste. Hierfür erfolgte in der Brutsaison 2023 eine avifaunistischen Erfassung durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH. 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 Baugesetzbuch (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. Daraus ergeben sich nunmehr 10 Repowering-WEA (R-WEA 01 bis R-WEA 10, blau/weiß dargestellt in Abbildung 1), und 6 WEA, die mittelfristig als Erweiterung des Bestandsparkes (WEA 11 bis WEA 16, rot-transparent dargestellt in Abbildung 1) vorgesehen sind. Von diesen WEA wurden einige wenige WEA aufgrund des damaligen Planungsstandes weder in der Kartierung 2021/2022 durch die PLANUNGSGRUPPE GRÜN noch in der Brutvogelkartierung im Jahre 2023 durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH berücksichtigt bzw. nicht hinreichend berücksichtigt. Für diese WEA wurde 2024 eine ergänzende Brutvogelkartierung durchgeführt. Im vorliegenden Kartierbericht werden die Ergebnisse dieser zusätzlichen Brutvogelkartierung dargestellt und ausgewertet. Dieser Bericht stellt somit eine Ergänzung des Brutvogelkartierberichtes 25.003 der INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2025) dar.

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 Brutvogelfauna, als eine von den Eingriffsfolgen potentiell betroffene Tierartengruppe, beauftragt. Die Brutvögel wurden mittels Revierkartierung gem. Methodenstandard nach SÜDBECK et al (2005) von Februar 2024 bis August 2024 erfasst.

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 südöstlich von Deinste bzw. südwestlich des Ortsteils Helmste. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) orientierte sich an den bisher durchgeführten Brutvogelkartierungen (PLANUNGSGRUPPE GRÜN, 2022 und INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2025) sowie an dem Anfang 2024 vorliegenden Planungsstand hinsichtlich der Standorte der 16 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 des UG haben sich seitdem noch etwas geändert, so dass das Kartiergebiet südöstlich 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 die Untersuchungsradien entsprechend gezogen. Der Darstellungs- und Auswertungsbereich der zusätzlichen Brutvogelkartierung 2024 (siehe Abbildung 2) ergibt sich damit in erster Linie aus den Untersuchungsradien von 500 m, 1.000 m und 1.200 m um die Standorte R-WEA 01, R-WEA 04, R-WEA 09, R-WEA 10 und der Erweiterungs-WEA 11, abzüglich der bereits durchgeführten Kartierung der Planungsgruppe Grün aus dem Jahre 2021 (PLANUNGSGRUPPE GRÜN, 2022) und der Kartierung der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH aus dem Jahr 2023 (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2025).

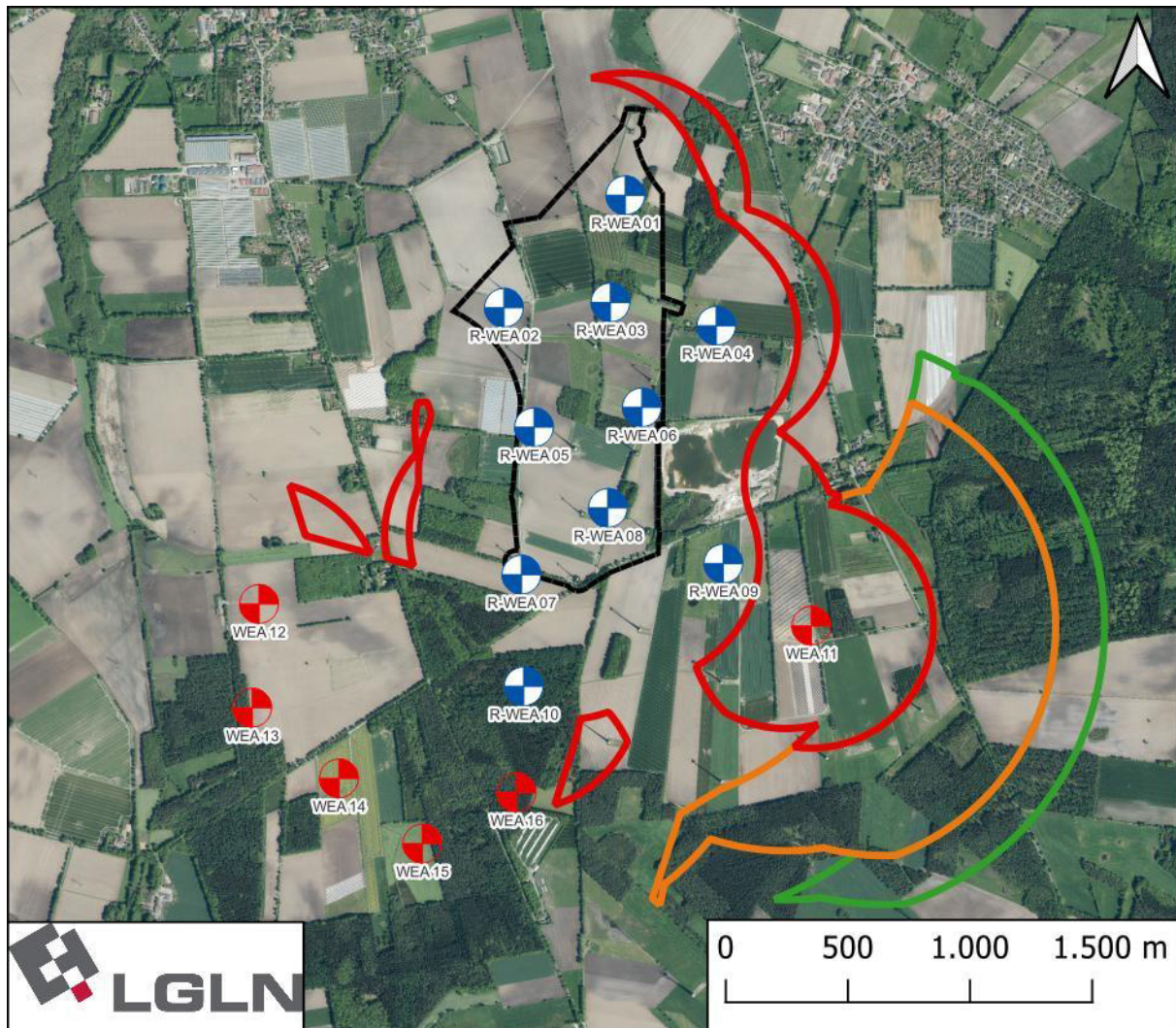


Abbildung 2: Lage der geplanten WEA (Stand Dezember 2024) im UG der Brutvogelkartierung 2024 und der sich aus dieser Lage ergebenden Auswertungsradien von 500 m (rote Linie), 1.000 m (orangefarbene Linie) und 1.200 m (grüne Linie), gemessen ab Mastfuß der Anlagen. Die Standorte der Repowering-Anlagen sind als blau-weiße Kreise, die der als Erweiterung geplanten WEA als rot-transparente Kreise dargestellt. Der Bestandswindpark Windparks Deinste-Helmste ist schwarz umrandet.. M 1 : 30.000.

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 16), sind auf folgenden Flurstücken geplant:

Tabelle 2: Erweiterung Windpark Deinste-Helmste – Betroffene Flurstücke

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

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 östlichen Teil des UG. Hier liegt der Rüstjer Forst, welcher sich im Bereich des UG fast ausschließlich als Nadelforst darstellt. Bei

den Wäldern im Süden des UG handelt es sich ebenfalls überwiegend um Nadelforste. Darüber hinaus ragt in das UG ein größeres Stillgewässer, welches sich aufgrund von Sandabbau entwickelt hat. Fließgewässer spielen im UG bis auf die „Steinbeck“, die im östlichen Bereich verläuft, kaum eine Rolle. Wohnbebauung befindet sich nur außerhalb des UG, teilweise aber direkt angrenzend daran. Im Osten verläuft die Landesstraße L 124 teilweise durch das UG. Als bauliche Anlagen befinden sich zudem einige WEA des Windpark Helmste im 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).

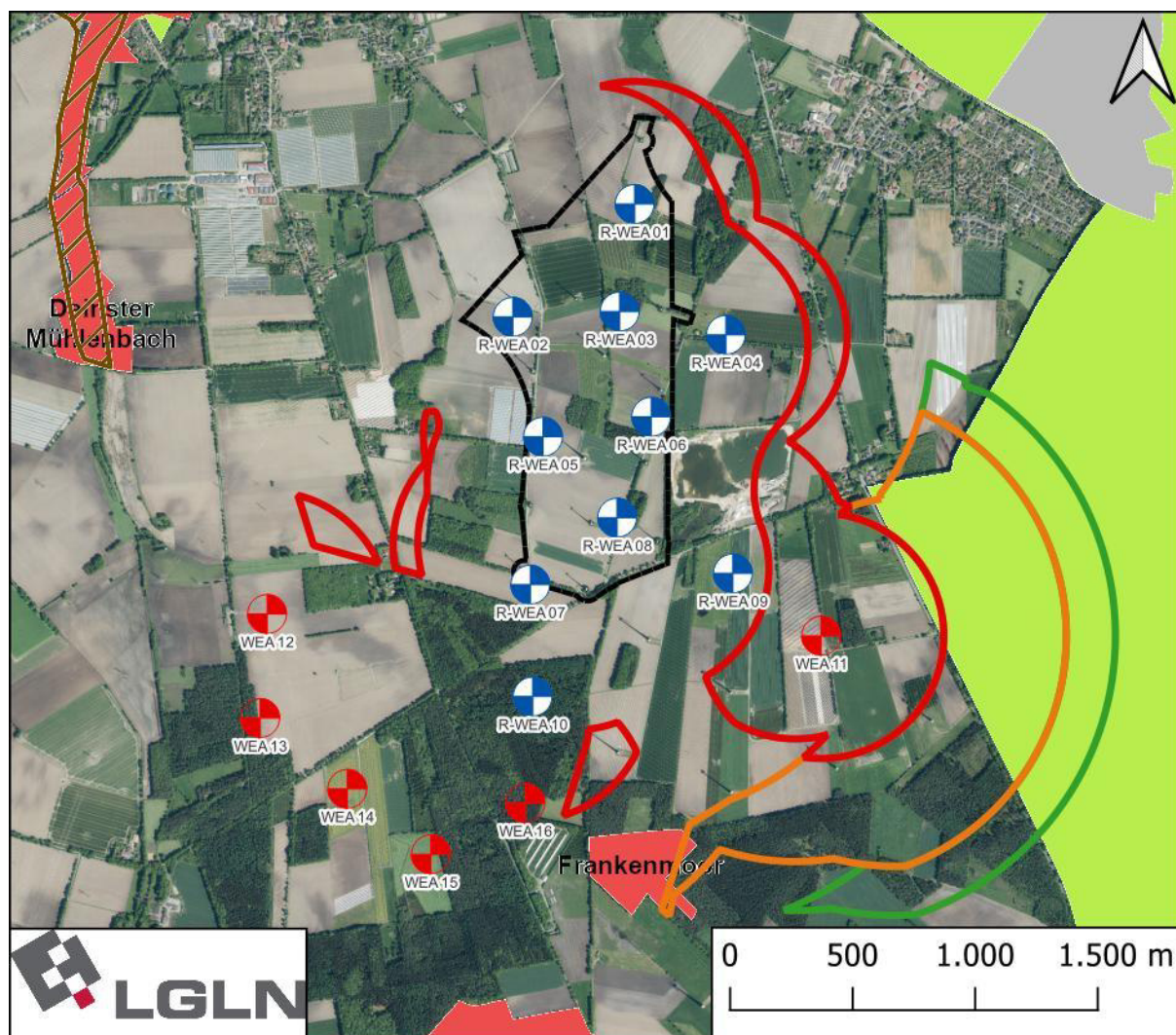


Abbildung 3: Darstellung der Schutzgebiete (NSG = rot, LSG = grün, FFH-Gebiet = braun schraffiert) und der wertvollen Bereiche für Brutvögel (grau) im UG. M 1 : 30.000.

Im UG befinden sich jedoch einige wenige Schutzgebiete. Im Westen des UG liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Rüstjer Forst“ (LSG STD 00020). Im südlichen Randbereich des UG befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG) „Frankenmoor“ (NSG LÜ 00215). Nordwestlich des Windparks Deinste-Helmste, ca. 1,5 km von der nächstgelegenen R-WEA entfernt, liegt das NSG „Deinster Mühlenbach“ (NSG LÜ 262), welches teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Schwingetal“ (DE 2322-301, landesinterne Nr. 27) ist. Das nächstliegende EU-Vogelschutzgebiet beginnt in einer Entfernung von > 16 km. Der nächstliegende wertvolle Bereich für Brutvögel liegt nordöstlich des UG in einer Entfernung von ca. 1,4 km (Kenn-Nr. 2422.4/1, Status offen). (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Abfrage im Dezember 2024).

4 Methodik Revierkartierung

Die Brutvogelerfassung wurde mittels einer Revierkartierung durchgeführt. Da eine Standard-Raumnutzungsanalyse seit der Änderung des BNatSchG in 2022 nicht mehr verpflichtend ist, wurde auf diese verzichtet. Die Revierkartierung wurde in der Zeit vom 27.02.2024 bis 19.08.2024 an insgesamt 15 Terminen durchgeführt. Sie umfasste 8 Tagerfassungen, 4 Nachterfassungen und 3 Termine zur Suche von Horsten von Groß- und Greifvögel und deren Besatzkontrolle (siehe Tabelle 3). Die Kartierungen führten K. Hagedorn B.Sc. Landwirtschaft, Dr. rer. nat. T. Herden M.Sc. Biologie, M. Maurer M.Sc. Landschaftsökologie, S. Michaelen Diplom-Umweltwissenschaftlerin von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH sowie als Externer T. Willers M.Sc. Landschaftsökologie durch. Während die Tagerfassungen von einer 1 Person vorgenommen wurde, waren für die Horstsuche und -kontrolle 2 Personen und für die Nachterfassungen 2 bzw. 4 Personen unterwegs. Die Erfassungen wurden zu Fuß und per Fahrrad durchgeführt. Bei den Begehungen wurden licht- bzw. vergrößerungsstarke Ferngläser verwendet. Bei den Spät- bzw. Nachterfassungen wurde teilweise zusätzlich mit Klangattrappen und Nachtsichtgerät gearbeitet.

Tabelle 3: Erfassungstermine für die Brutvogelkartierung.

Lfd. Nr.	Erfassungsart	Datum	Uhrzeit	Kartierzeit ¹	Witterungsbedingungen	Windstärke (bft) und -richtung	Temperatur ²
1	Revierkartierung (Spät-/Nachterfassung)	27.02.24	16:45-20:45	4 h	trocken, Bedeckung 100%	WS ³ 1-2 aus SO	1,5 °C
2	Revierkartierung (Tagerfassung)	01.03.24	07:30-13:30	6 h	heiter bis wolzig	WS 3 aus S	7 °C
3	Horstsuche	08.03.24	07:45-16:30	8:45 h	sonnig	WS 4-5 aus O-SO	4 °C
4	Revierkartierung (Spät-/Nachterfassung)	19.03.24	17:30-21:30	4 h	trocken, wechselhaft bewölkt, Bedeckung 50%-100%	WS 1-2 aus S-SO	12 °C
5	Revierkartierung (Tagerfassung)	29.03.24	06:30-12:30	6 h	anfangs kurz Nieselschauer, dann trocken, bewölkt	WS 3 aus S	9,5 °C
6	Revierkartierung (Tagerfassung)	13.04.24	07:00-13:00	6 h	bewölkt bis heiter	WS 3-4 aus SW	15 °C
7	Revierkartierung (Tagerfassung)	26.04.24	07:30-13:30	6 h	anfangs leichte Schauer, dann trocken, bewölkt	WS 2-3 aus S	7,5 °C
8	Revierkartierung (Tagerfassung)	13.05.24	05:45-11:45	6 h	sonnig	WS 3 aus SO	16 °C
9	Revierkartierung (Tagerfassung)	30.05.24	06:30-12:30	6 h	anfangs neblig, dann sonnig	WS 2 aus S	15 °C
10	Revierkartierung (Spät-/Nachterfassung)	05.06.24	20:45-01:00	4:15 h	bewölkt, Bedeckung 0%-40%	anfangs WS 3 aus NW, dann WS 1 aus SW	11,5 °C
11	Revierkartierung (Tagerfassung)	10.06.24	06:30-12:30	6 h	heiter bis bedeckt	WS 2-3 aus SW	11,5 °C
12	Revierkartierung (Spät-/Nachterfassung)	20.06.24	21:15-23:45	2:30 h*	trocken, Bedeckung 85%-100%	WS 1-2 aus N	16 °C
13	Horstkontrolle	25.06.24	08:00-14:15	6:15 h	Bedeckung 0%-15%	WS 1-2 aus N	23 °C
14	Revierkartierung (Tagerfassung)	08.07.24	07:30-13:30	6 h	heiter, später wolzig	WS 2-3 aus SW	18 °C
15	Horstkontrolle	19.08.24	17:00-18:00	1 h	sonnig	WS 1 aus SW	22 °C

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte gemäß den Methoden-Anleitungen nach SÜDBECK ET AL. (2005). Ferner wurde der § 45b des im Juli 2022 geänderten BNatSchG sowie der Niedersächsischen Artenschutzleitfaden (NMEUK 2016) herangezogen. Die Kartiertermine wurden so gewählt bzw. angepasst, 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 ebenfalls bei jedem Kartiertermin erfasst.

¹ Exklusive Pausen

² Durchschnittliche Temperatur während Kartierzeit

³ WS = Windstärke

* = 4 Kartierer Vorort

Kartiert wurde vorwiegend östlich bis südöstlich des Windparks Deinste-Helmste. Es wurde nur der Bereich auf Brutvögel untersucht, der von den bisher für dieses Vorhaben erfolgten Brutvogelkartierungen (im Jahr 2021 durch die PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2022) sowie im Jahr 2023 durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GmbH (2025)) aufgrund der erweiterten Anlagenplanung nicht abgedeckt war. Es ergaben sich zusätzliche Kartierflächen im 500 m, 1.000 m und 1.200 m Umkreis, vorrangig im Bereich der R-WEA 01, 04, 09 und der Erweiterungs-WEA 11. Im 500 m Radius wurden alle planungsrelevanten Arten erfasst. Zusätzlich wurden planungsrelevante Groß- und Greifvögel auch im 1.000 m Radius kartiert. Aufgrund des potentiellen Vorkommens des Rotmilans wurde in Anlehnung an den Abschnitt 1 der Anlage 1 zum § 45b Abs. 1-5 BNatSchG weiterhin im 1.200 m Radius kartiert. Als planungsrelevante Arten gelten alle gefährdeten Vogelarten, d.h. streng geschützte Arten, Rote-Liste-Arten, Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie alle WEA-sensiblen Greif- bzw. Großvögel gemäß dem Niedersächsischen Artenschutzleitfaden (NMEUK 2016). Wurden Reviere knapp außerhalb der relevanten Radien festgestellt, wurden diese ebenfalls aufgenommen und ausgewertet. Der Vollständigkeit halber erfolgte zusätzlich zu den planungsrelevanten Arten eine stichpunktartige Erfassung der „Allerweltsarten“ (Arten ohne strengen Schutzstatus und gem. Roter Liste als ungefährdet eingestufte Arten).

Die Auswertung der ermittelten Daten und die Festlegung der Reviere mit entsprechender Statureinschätzung (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung) erfolgte nach den Vorgaben des „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK ET AL., 2005). Reviere, bei denen es sich aufgrund des späten Brutterminals aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Nachbrut handelte, wurden nicht mit aufgenommen (z.B. Kiebitz). Brutvogel-daten, die während der Raumnutzungsbeobachtungen gewonnen wurden, wurden bei der Auswertung entsprechend berücksichtigt. Bei Brutvögeln mit dem Status Brutnachweis wurde z.B. eine Nestnutzung, fütternde Altvögel oder Jungvögel beobachtet. Mit der Kategorie Brutverdacht wurden Brutvögel belegt, wenn z.B. zweimalig singende Männchen in einem Abstand von mind. 7 Tagen, Balzverhalten oder Paarbeobachtungen oder Eintrag von Nistmaterial beobachtet wurde. Als Brutzeitfeststellung wurden Vögel eingeordnet, die zur Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat beobachtet wurden, bei denen jedoch weitere Verhaltensweisen bzw. Beobachtungen, die auf einen Brutverdacht hindeuten, nicht festgestellt wurden.

Alle festgestellten Vogelvorkommen jeglicher Kategorie werden in einer Karte punktförmig dargestellt (siehe Karten 1 – 1b im Anhang).

5 Ergebnisse Brutvogelbestand

Im UG der Revierkartierung konnten im Brutzeitraum 2024 52 Brutvogelarten festgestellt werden, davon gelten 26 Arten als planungsrelevant. Die folgende Darstellung und Bewertung der Kartierungsergebnisse konzentriert sich auf die planungsrelevanten Arten, d.h. auf streng geschützte Arten, auf Rote-Liste-Arten sowie Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie alle WEA-sensiblen Greif- bzw. Großvögel.

Die 26 planungsrelevante Arten bildeten insgesamt 59 Reviere (Brutnachweis oder Brutverdacht). In den Karten 1 – 1b: Brutreviere 2024 (siehe Anhang) ist die räumliche Verbreitung dieser Reviere dargestellt.

Im Artenspektrum fanden sich folgende Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht:

- Offenlandbrüter wie Feldlerche, Kiebitz und auch Heidelerche, die mit einem Anteil von 6 Revieren 10% der lokalen Avifauna ausmachten.
- Gehölzbrüter der halboffenen Landschaften, Höhlenbrüter sowie typische Bewohner der Waldränder, Feldhecken und Säume wie Baumpieper, Bluthänfling, Gartengras-mücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Neuntöter, Schwarzspecht, Stieglitz, Trauerschnäpper, Uhu, Waldlaubsänger und Waldohreule. Diese prägten mit 49 Revieren 83 % der lokalen Avifauna.
- Gebäude- und Nischenbrüter wie Star und Weißstorch, die mit 4 Revieren 7 % der lokalen Avifauna ausmachen.

Planungsrelevante Brutvögel mit Revieren an und auf Gewässern wurden im UG nicht festge-stellt.

Die folgende Tabelle stellt die kartierten planungsrelevanten Arten, deren Schutzstatus sowie die Anzahl und Verbreitung der Reviere im UG dar. Wie bereits in Kapitel 4 erläutert, wurden im 500 m Radius alle planungsrelevanten Arten erfasst. Groß- und Greifvögel wurden zusätz-lich im 1.000 m bis 1.200 m Radius kartiert.

Tabelle 4: Ergebnis der Brutvogelerfassung (Art, Gefährdung/Schutz, Anzahl Reviere und Revierstatus) der planungsrelevanten Arten im UG

Spalte 3-5: Gefährdungsstatus gemäß Rote Liste: D = Rote Liste Deutschland, Stand 2021; N = Rote Liste Niedersachsen/Bremen, Stand 2022; TO = Rote-Liste-Region Tiefland Ost; 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, - = Keine Daten vorhanden Spalte 6: Schutzstatus nach BNatSchG: §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art Spalte 7: VS RL = Europäische Vogelschutzrichtlinie Spalte 8-10: Anzahl Reviere und Status im Radius von 500 m, 1.000 m und 1.500 m: BZF = Brutzeitfeststellung, BV = Brutverdacht, BN = Brutnachweis.									
Lfd. Nr.	Artname	Rote Liste			Schutz		Anzahl Reviere und Status		
		D	N	TO	BNatSchG	VS RL	500 m	1.000 m	1.200 m
1.	Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	§	-	3 BV	2 BV	
2.	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	3	§	-	2 BV	1 BV	
3.	Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	§	-	1 BV		
4.	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	V	V	V	§	-	1 BZF		
5.	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	*	3	3	§	-	8 BV	1 BV	
6.	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	V	§	-	6 BV		
7.	Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	§	-	2 BV		
8.	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	§	-	8 BV	2 BV	
9.	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	V	V	V	§	-	-	1 BV	
10.	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	*	*	*	§§	-	2 BV	1 BV	
11.	Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	§§	-		1 BN	
12.	Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	V	V	V	§§	Anh. I	4 BV		
13.	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2	3	3	§§	-	1 BV		
14.	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	*	*	§§	-			1 BN
15.	Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	*	V	V	§	Anh. I		1 BV	
16.	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	§§	Anh. I	1 BV		
17.	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	§	-	1 BN, 2 BV		
18.	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	§	-	2 BV		
19.	Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	3	§	-		1 BV	
20.	Uhu <i>Bubo bubo</i>	*	*	*	§§	Anh. I		1 BV	1 BZF
21.	Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	§	-	1 BZF	1 BZF	
22.	Waldkauz <i>Strix aluco</i>	*	*	*	§§	-		1 BZF	
23.	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	3	§	-		1 BV	

Spalte 3-5: Gefährdungsstatus gemäß Rote Liste: **D** = Rote Liste Deutschland, Stand 2021; **N** = Rote Liste Niedersachsen/Bremen, Stand 2022; **TO** = Rote-Liste-Region Tiefland Ost;
0 = Ausgestorben oder verschollen, **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = Extrem selten, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet, **-** = Keine Daten vorhanden
Spalte 6: Schutzstatus nach BNatSchG: **§§** = streng geschützte Art, **§** = besonders geschützte Art
Spalte 7: VS RL = Europäische Vogelschutzrichtlinie
Spalte 8-10: Anzahl Reviere und Status im Radius von 500 m, 1.000 m und 1.500 m: **BZF** = Brutzeitfeststellung, **BV** = Brutverdacht, **BN** = Brutnachweis.

Lfd. Nr.	Artnamen	Rote Liste			Schutz		Anzahl Reviere und Status		
		D	N	TO	BNatSchG	VS RL	500 m	1.000 m	1.200 m
24.	Waldohreule <i>Asio otus</i>	*	3	3	§§	-		1 BV	
25.	Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	§	-		1 BZF	1 BZF
26.	Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	3	V	V	§§	Anh. I			1 BN

Brutvogelarten mit besonderem Schutzstatus / Gefährdungsgrad

Als im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistete Brutvogelarten wurden **Heidelerche**, **Neuntöter**, **Schwarzspecht** und **Uhu** im UG erfasst. Alle vier Arten gelten als streng geschützt. Die genaue Lage des Horstes des Uhus konnte nicht festgestellt werden, das vermutete Brutrevier wurde anhand der Rufe der adulten Tiere im östlichen 1.000 m Radius des UG, im Rüstjer Forst, abgegrenzt. Die Heidelerche wurde insgesamt mit 4 Revieren kartiert, davon 3 in der Nähe (100 m bis 390 m) der Erweiterungs-Anlage WEA 11 und 1 Revier ca. 320 m südöstlich der R-WEA 04. Der Neuntöter besaß 1 Revier im südöstlichen 1.000 m Radius und der Schwarzspecht ebenfalls 1 Revier im südwestlichen 500 m Radius. Darüber hinaus hatte der **Weißstorch**, ebenfalls eine Anhang I- und streng geschützte Art, einen Brut Erfolg (1 Jungtier) in einer Nisthilfe in Helmste, ca. 1,1 km östlich der R-WEA 01 entfernt.

Als weitere streng geschützte Arten wurden **Grünspecht**, **Habicht**, **Kiebitz**, **Mäusebussard** und **Waldohreule** erfasst. Die 3 Brutstandorte des Grünspechts lagen > 200 m von den nächstgelegenen WEA entfernt. Das Brutrevier des Habichts wurde aufgrund einer Sichtung und eines besetzten Horstes im 1.000 m Radius des UG, im Rüstjer Forst, festgestellt. Der besetzte Horst liegt ca. 600 m östlich der Erweiterungs-WEA 11. Vom Mäusebussard wurde ebenfalls während der Horstkontrolle 1 besetzter Horst in einem Feldgehölz ca. 1,1 km nördlich der R-WEA 01 ausgemacht. Auf der Basis von entsprechenden Rufaktivitäten und Sichtungen wurde 1 Waldohreulen-Revier im 1.000 m Radius des UG, im Rüstjer Forst, festgestellt. Der Kiebitz besitzt neben dem strengen Schutzstatus eine Rote Liste-Einstufung, er gilt deutschlandweit als „stark gefährdet“ (RYSILAVY ET AL., 2021) und in Niedersachsen als „gefährdet“ (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2022). Der Kiebitz besaß ein Brutrevier an einer feuchten Senke ca. 200 m südwestlich der R-WEA 09 bzw. ca. 500 m westlich der Erweiterungs-WEA 11.

Weitere „stark gefährdete“ Arten wurden im UG nicht festgestellt. Als „gefährdete“ Brutvogelart der Feldflur ist die **Feldlerche** zu erwähnen, die 1 Revier ca. 480 m südwestlich der Erweiterungs-WEA 11 bzw. ca. 600 m südlich der R-WEA 09 besaß.

Des Weiteren sind im UG zahlreiche Singvogelarten vertreten, die teilweise in der Rote Listen Niedersachsens als „gefährdet“ eingestuft werden, hierzu zählt der Bluthänfling, die Gartengrasmücke, der Star, der Trauerschnäpper und der Waldlaubsänger. Die Brutreviere dieser Arten liegen überwiegend in Gehölzen oder Ruderalfluren.

Brutzeitfeststellungen

Neben vielen weiteren Brutvogelarten, die aufgrund der nicht vorhandenen Planungsrelevanz nur stichprobenhaft erfasst wurden und hier nicht weiter berücksichtigt werden, traten im Gebiet sporadisch auch Brutzeitfeststellungen von planungsrelevanten Arten auf. Als Brutzeitfeststellung wurden Vögel eingeordnet, die zur Brutzeit in einem geeigneten Bruthabitat beobachtet wurden, bei denen jedoch weitere Verhaltensweisen bzw. Beobachtungen, die auf einen Brutverdacht hindeuten, nicht festgestellt wurden wie z.B. beim Flussregenpfeifer, Wachtel, Waldkauz und Waldschnepfe. Der Flussregenpfeifer wurde einmalig im Bereich des Sandabbaugewässers gesichtet. Die beiden Brutzeitfeststellung der Wachtel und die eine des Waldkauzes ergeben sich durch eine jeweils einmalige Verhörung im Rahmen der Nacht- bzw. Dämmerungserfassung.

Besonderheit Waldschnepfe

Eine Bestandserfassung der Waldschnepfe ist aufgrund des großen Aktionsradius balzender Männchen nach den herkömmlichen Methoden nicht möglich (SÜDBECK ET AL. 2005). Radiotelemetrische Untersuchungen ergaben für balzfliegende Männchen Areale von 43-132 ha, die sich teilweise erheblich überlappen. Zudem können mehrere Weibchen in dem von einem Männchen kontrolliertem Gebiet brüten (BAUER ET AL. 2012). Die Waldschnepfe wurde daher nur qualitativ erfasst. Sie wurde in zwei unterschiedlichen Bereichen jeweils nur an einem Termin festgestellt, so dass für sie jeweils lediglich eine Brutzeitfeststellung abgeleitet werden konnte. Genauere Ergebnisse wären nur mit der für diesen Zweck zu aufwendigen quantitativen Methode (siehe SÜDBECK ET AL. 2005) möglich.

Nahrungsgäste

Als planungsrelevante Nahrungsgäste traten Kranich, Rotmilan, Kornweihe und Turmfalke im UG in Erscheinung. Die diesbezüglichen Feststellungen wurden jedoch nur sporadisch getätigt.

tigt, ein besonderer Bezug zum UG, der auf eine Nutzung als Bruthabitat oder auf eine Nutzung als essentielles Nahrungshabitat hinweist, konnte nicht abgeleitet werden.

6 Bestandsbewertung

6.1 Bewertung als Vogelbrutgebiet

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen nach dem standardisierten Verfahren der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen (BEHM & KRÜGER, 2013) ermittelt. Die wertgebenden Kriterien sind die Artenzahl gefährdeter Arten (Rote-Liste-Arten), die Größe ihrer Bestände auf der Fläche und der jeweilige Gefährdungsgrad. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren entsprechend ihrer Häufigkeit im betrachteten Gebiet und ihrem Gefährdungsgrad (Rote-Liste-Kategorie) Punktwerte zugeordnet. Dabei werden Reviere mit dem Status „Brutnachweis“ und „Brutverdacht“ berücksichtigt. Aus den Punktwerten wird die Summe gebildet und anschließend auf eine Standardflächengröße von 1 km² normiert. Dazu werden bei Gebieten, die größer als 1 km² sind, die Punktwerte-Summen durch die km²-Zahl des Untersuchungsraums dividiert. Die Bedeutung eines Vogelbrutgebietes wird anschließend anhand von festgelegten Schwellenwerten bestimmt:

- 4 – 8 Punkte: lokale Bedeutung
- ab 9 Punkte: regionale Bedeutung
- ab 16 Punkten: landesweite Bedeutung (Niedersachsen)
- ab 25 Punkten: nationale Bedeutung (Deutschland)

Dieses Bewertungsverfahren wird wegen der unterschiedlichen Gefährdungsgrade der Arten in den Roten Listen von Deutschland (2021), Niedersachsen/Bremen (2022) und der Region Tiefland Ost (2022) jeweils getrennt durchgeführt. Die höchste erreichte Bedeutung ist für das Bewertungsgebiet entscheidend. Die Größe des Gebietes sollte zwischen 80-200 ha liegen, damit belastbare Ergebnisse geliefert werden. Die Abgrenzung des Gebietes sollte sich an Biotoptypengrenzen orientieren. Im vorliegenden Fall umfasst die zu bewertende Fläche den Großteil des 500 m Radius, weil er weitestgehend als Offenland vorliegt und hier die Bestandserfassung der Rote-Liste-Arten erfolgte.

Das zu bewertende Vogelbrutgebiet hat eine Größe von 106 ha.

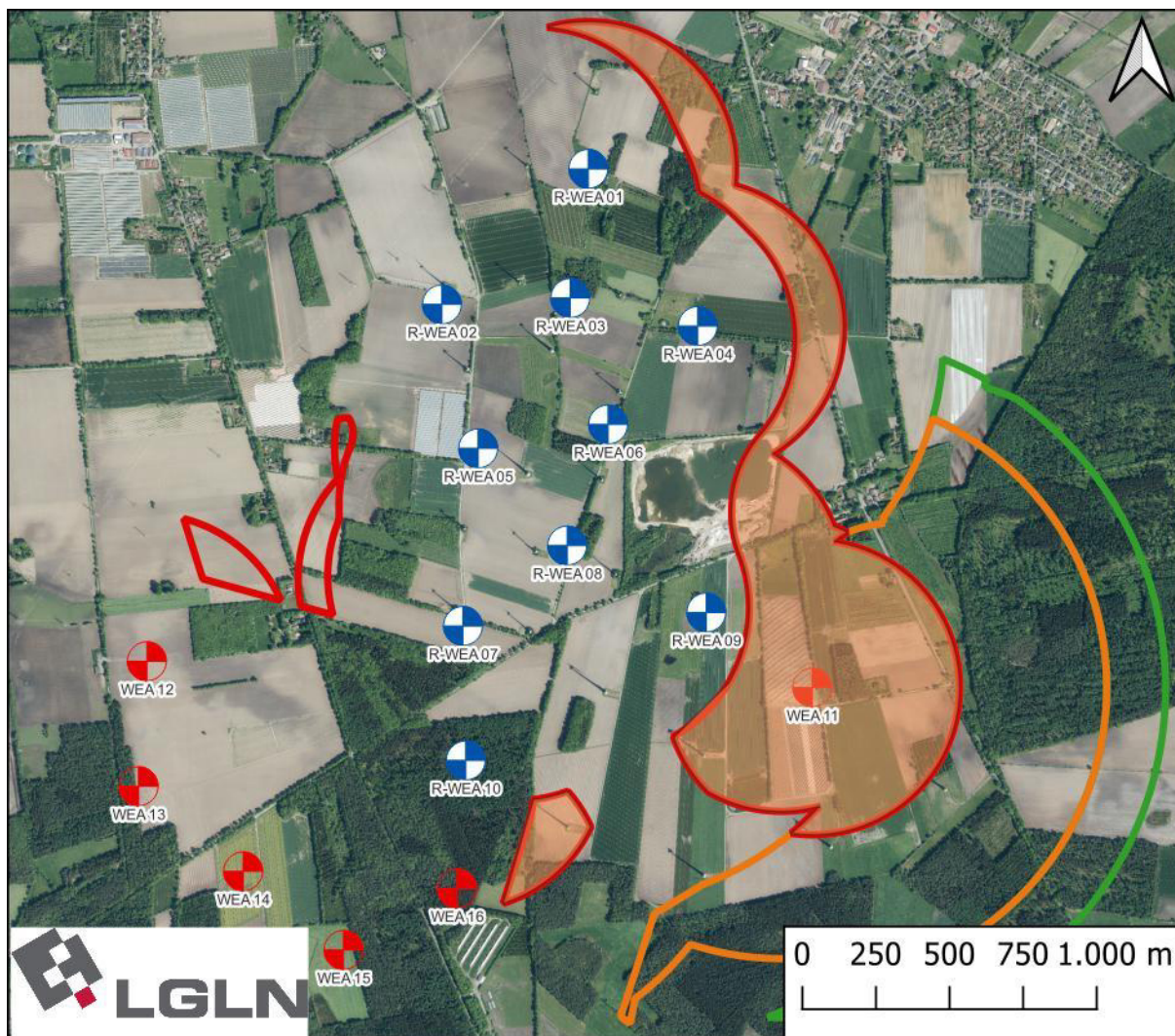


Abbildung 4: Darstellung des Gebietes, für das die Bedeutung als Brutvogelgebiet bewertet wird (hell orange hinterlegt). M 1 : 25.000.

In der folgenden Tabelle ist die Herleitung der Bewertung als Brutvogelbrutgebiet für die zu bewertende Fläche (siehe Abbildung 4) dargestellt.

Tabelle 5: Bewertung als Brutvogelgebiet nach BEHM & KRÜGER (2013).

Art	Anzahl Brutpaare (gem. Kartierung)	Gefährdung lt. RL Nds Tiefland Ost	Punkte	Gefährdung lt. RL Niedersachsen	Punkte	Gefährdung lt. RL Dtl.	Punkte
Bluthänfling	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Feldlerche	1	3	1	3	1	3	1
Gartengrasmücke	8	3	4,6	3	4,6	*	
Kiebitz	1	3	1	3	1	2	2
Star	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Summe			10,9		10,9		7,3
Summe dividiert durch Flächenfaktor			10,284		10,284		6,888
Gesamtpunktzahl			10		10		7
Bedeutung des Gebietes			regional		< landesweit		< national

Die zu bewertende Fläche erlangt aufgrund der beobachteten Brutvorkommen regionale Bedeutung. Ausschlaggebend sind insbesondere die Bestände von Gehölzbrütern wie Bluthänfling, Gartengrasmücke und Star.

Ergänzend zu der Bewertung nach dem Punktwertverfahren, haben BEHM & KRÜGER (2013) unter den Groß- und Greifvögeln Sonderarten definiert, für die ein hoher Raumbedarf charakteristisch ist und deren Lebensräume inklusive ihres Nahrungshabitats besonders zu werten sind. Dies könnte im UG grundsätzlich Rotmilan, Kornweihe und Weißstorch betreffen. Alle drei Arten wurden jedoch nicht in einer Häufigkeit auf Nahrungssuche beobachtet, die auf ein stark frequentiertes Nahrungshabitat innerhalb des UG hindeuten. Bruten von Rotmilan und Kornweihe wurden zudem im UG nicht festgestellt, der Brutplatz des Weißstorchs liegt > 1 km von den WEA entfernt.

6.2 Besonders empfindliche Arten

Es ist zu bewerten, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) durch die Errichtung und den Betrieb der WEA ausgelöst werden.

6.2.1 Kollisionsgefährdete Arten

Einige der europäischen Vogelarten sind als kollisionsgefährdet anzunehmen. Mit Änderung des BNatSchG im Juli 2022 liegt jetzt mit § 45b BNatSchG, Abschnitt 1 des Anhangs I eine abschließende Liste mit Brutvogelarten vor, die als kollisionsgefährdet gelten. Die dort genannten Arten müssen auf das Eintreten des Tötungsverbots- und Verletzungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) untersucht werden. Neben den zu prüfenden Brutvogelarten sind in dieser Liste artspezifische Prüfbereiche (Abstände zu den Brutplätzen) genannt. Eine Betroffenheit durch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist potentiell möglich, sofern sich ein Brutplatz in einem der Prüfbereiche befindet. In der folgenden Tabelle sind die kollisionsgefährdeten Arten und deren Prüfradien genannt.

Tabelle 6: Betroffenheit der WEA-empfindliche Brutarten gem. BNatSchG mit Angaben zu Prüfradien bei der Planung und Genehmigung von WEA an Land in Anlehnung an Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG

Betroffenheit	Brutvogelart	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
-	Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	500	2.000	5.000
-	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	500	1.000	3.000

Betroffenheit	Brutvogelart	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
-	Schreiadler <i>Clanga pomarina</i>	1.500	3.000	5.000
-	Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	1.000	3.000	5.000
-	Wiesenweihe¹ <i>Circus pygargus</i>	400	500	2.500
-	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	400	500	2.500
-	Rohrweihe¹ <i>Circus aeruginosus</i>	400	500	2.500
-	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	500	1.200	3.500
-	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	500	1.000	2.500
-	Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	500	1.000	2.500
-	Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	350	450	2.000
-	Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	500	1.000	2.000
+	Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	500	1.000	2.000
-	Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	500	1.000	2.500
+	Uhu¹ <i>Bubo bubo</i>	500	1.000	2.500

* Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

¹ Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich.

Bei der Unterschreitung des Nahbereichs von der Brutstätte der jeweiligen kollisionsgefährdeten Art zur WEA ist regelmäßig mit einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. 45b Abs. 2 BNatSchG). Ist der Abstand zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der WEA größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfungsbereich, muss im Einzelfall geprüft werden, ob hierdurch artenschutzrechtliche Zugriffsverbote ausgelöst werden können oder ob dieses z.B. durch Schutzmaßnahmen vermieden werden kann (§ 45b Abs. 3 BNatSchG). Liegt der Brutplatz einer Brutvogelart in einem Abstand zur WEA, der größer als der zentrale Prüfungsbereich und höchstens so groß wie der erweiterte Prüfungsbereich ist, ist das Tötungs- und Verletzungs-

risiko nicht erhöht, es sei denn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare im Rotorbereich ist deutlich erhöht und kann nicht durch Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden (§ 45b Abs. 4 BNatSchG). Im Umkehrschluss ist es so, dass bei Einhaltung sämtlicher, empfohlener Prüfbereiche zwischen WEA und der Brutstätte ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko regelmäßig ausgeschlossen werden kann und keine Schutzmaßnahmen notwendig werden (§ 45b Abs. 5 BNatSchG).

Von den gemäß BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuften Brutvogelarten (Tabelle 6) wurden Reviere von folgenden Arten innerhalb der einschlägigen Prüfradien festgestellt:

Weißstorch und Uhu.

Der Brutstandort des Weißstorches liegt zwischen dem zentralen und dem erweiterten Prüfbereich der R-WEA 01 bis R-WEA 05. Das vermutete Brutrevier des Uhus befindet sich im zentralen Prüfbereich der Erweiterungs-WEA 11 und der R-WEA 09. Uhus gelten im zentralen und im erweiterten Prüfungsbereich jedoch nur dann als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m beträgt, dieses ist hier nicht der Fall, das Freibord liegt bei 89 m. Aus diesem Grund ist der Uhu in diesem Fall nicht als kollisionsgefährdet einzustufen. Für den Weißstorch wird im Kapitel 8 eine Betroffenheitsanalyse durchgeführt. Als Nahrungsgäste wurden im UG u.a. der Rotmilan und die Kornweihe festgestellt, die Beobachtungen waren aber in so einer geringen Häufigkeit vorhanden, dass nicht davon auszugehen ist, dass einer dieser Arten in den genannten Prüfbereichen brütet. Die Kornweihe wurde zudem nur während ihrer Zugzeit festgestellt.

Nach wie vor ist neben der Bewertung des Tötungs- und Verletzungsrisiko von Einzelbrutpaaren (s.o.) auch das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Ansammlungen kollisionsgefährdeter oder störungsempfindlicher Brut- und Rastvogelarten (z.B. Kolonien, bedeutende Brut- und Rastgebiete, Schlafplatzansammlungen) sowie der Vogelzug zu bewerten. Brutvogelkolonien und essentielle Nahrungshabitate für Brutvögel wurden im UG nicht festgestellt. Möglicherweise bedeutende Schlafplatzansammlungen sowie bedeutende Gebiete für Rastvögel und für den Vogelzug werden in einem gesonderten Kartierbericht für die Rastvögel betrachtet (derzeit in Bearbeitung durch die Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH).

6.2.2 Störungsempfindliche Arten

Neben dem Tötungsrisiko ist die Einschlägigkeit des Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zu bewerten und dazu die Regelungen der Länder sowie fachwissenschaftliche Standards heranzuziehen.

Einige Arten reagieren insbesondere zur Brutzeit sehr störungsempfindlich hinsichtlich WEA. Bei diesen Arten können die Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die WEA beeinträchtigt werden, wenn diese innerhalb ihres Brutreviers errichtet werden. Die Störung kann durch die rotierenden Anlagen an sich ausgelöst werden, oder aber die optimale Erreichbarkeit von wesentlichen Nahrungshabitaten kann vermindert sein. In dem Artenschutzleitfaden des Landes Niedersachsen (NMUEK 2016) werden für windkraftsensible Vogelarten Mindestabstände von WEA zu bekannten Brut- und Rastvorkommen empfohlen (Radius 1) und ein erweitertes UG (Radius 2) bei relevanten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore, vorgeschlagen. Ähnliches findet sich auch in den „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW, 2015) und in den „Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanungen und Zulassung von Windenergieanlagen“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT, 2014). Hinsichtlich des Störungsverbots werden hier folgende Arten, welche auch im Kartiergebiet erfasst wurden, genannt: **Kiebitz** und **Waldschnepfe**.

Sowohl für den Kiebitz als auch für die Waldschnepfe werden Abstandsempfehlungen von 500 m um das Brutrevier empfohlen. Diese festgestellten Reviere liegen bei der vorliegenden Planung der R-WEA 09 und der Erweiterungs-WEA 11 innerhalb der Abstandsempfehlungen, so dass für den Kiebitz eine Betroffenheitsanalyse in Kapitel 8 erfolgt. Die Brutzeitfeststellungen der Waldschnepfen liegen außerhalb eines 500 m um die geplanten WEA.

Eine Störung ist ebenfalls möglich, wenn ein regelmäßig genutzter Brutplatz (z.B. Greifvogelhorst) in unmittelbarer Nähe zu einer WEA liegt und der betroffene Brutvogel als empfindlich während der Brutzeit gilt. In Anlehnung an einer hier vorliegenden Rotorblattlänge von 86 m, werden hier 100 m als unmittelbare Nähe angesetzt. Im vorliegenden Fall befinden sich keine regelmäßig genutzten Brutplätze in unmittelbarer Nähe zu einer WEA.

6.2.3 Durch Brutplatzverlust gefährdete Arten

Abschließend muss geprüft werden, ob das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) durch das Vorhaben ausgelöst werden kann. Das Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu schädigen ist einschlägig, wenn solche durch WEA überplant werden (NMEUK 2016, SPRÖTGE ET AL. 2018). Ein Großteil der vorliegenden Brutvogelarten sind den **Gehölzbrütern** zuzuordnen. Auch die Einstufung des 500 m Radius als Vogelbrutgebiet mit regionaler Bedeutung basiert überwiegend auf vorhandene Gehölzbrütern (Bluthänfling, Gartengrasmücke und Star). Gemäß derzeitiger Planung müssen vereinzelt Gehölze aufgrund von

Zufahrten entnommen werden, in diesen Gehölzen wurde kein Revier erfasst. Unter Einhaltung der für die Entfernung von Gehölzen gesetzlich vorgesehenen Zeiten gemäß § 34 Abs. 5 BNatSchG ist nicht mit dem Eintreten des Schädigungsverbotes für Gehölzbrüter zu rechnen. Bei Offenlandarten wie **Feldlerche**, **Heidelerche**, **Kiebitz** und **Wachtel** variiert die Lage ihrer Brutstätte von Jahr zu Jahr. Für die Offenlandarten ist daher eine Betroffenheitsanalyse in Kapitel 8 vorzunehmen. Die Brutplätze von Gebäude- und Nischenbrüter liegen nicht im Eingriffsbereich des Vorhabens.

Für die Arten Weißstorch, Feldlerche, Heidelerche, Kiebitz und Wachtel werden die Auswirkungen des Vorhabens im Kapitel 8 Betroffenheitsanalyse genauer analysiert.

7 Vorbelastung

Als Vorbelastung ist der bestehende Windpark Deinste-Helmste direkt westlich des UG und auch der bestehende Windpark Helmste, der teilweise im UG bzw. westlich davon liegt, zu nennen. Das UG grenzt südlich außerdem an den bestehenden Windpark Ohrensen. Ferner liegt im UG ein Sandabbaugebiet. Außerdem werden die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen im UG vorwiegend mit Monokulturen (Mais, Spargel, Erdbeeren) intensiv bewirtschaftet.

8 Betroffenheitsanalyse

8.1 Wirkungen des Vorhabens

Die Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG beabsichtigt im Windpark Deinste-Helmste das Repowering von 16 älteren Windenergieanlagen (WEA) mit 10 neuen WEA und eine Erweiterung des Windparks mit 6 WEA. Insgesamt sollen 16 WEA mit einer Leistung von jeweils 7,2 MW vom Typ Vestas V – 172 errichtet werden. 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 sowie Staubeentwicklung und Erschütterungen, Bodenverdichtung und evtl. Stoffeinträge.
- Anlagenbedingte Wirkfaktoren: Habitatverluste bzw. -veränderungen durch Flächenentzug und Flächenumnutzung, Bodenverdichtung, 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 Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat und kann zu Kollisionen und damit zu Individuenverlust führen. Störwirkungen entstehen durch Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen von WEA und Verkehrswege.

Als Gefährdungstypen für Brutvögel sind vor allem die Verdrängungs- und Scheuchwirkungen, der Verlust von Nahrungs- und Brutflächen sowie das Kollisionsrisiko zu nennen. Es bestehen jedoch erhebliche artspezifische Unterschiede in der Reaktion der Vogelarten auf WEA.

Im Folgenden werden für die Arten, für die eine Betroffenheit durch das Repowering- bzw. das Erweiterungs-Vorhaben möglich ist (vgl. Kapitel 6.2) eine artspezifische Betroffenheitsanalyse durchgeführt.

8.2 Betroffenheitsanalyse Weißstorch

Der Weißstorch ist nach dem BNatSchG streng geschützt und gilt deutschlandweit als „gefährdet“ (Rote-Liste-Status). Auf der Roten Liste Niedersachsen ist er auf der Vorwarnliste eingestuft.

Der Weißstorch besitzt etwas außerhalb des UG einen Neststandort. Der Horst befindet sich ca. 1,1 km von der nächstgelegenen R-WEA 01 im nordöstlich liegenden Ortsteil Helmste. Hier hat er in 2024 ein Junges erfolgreich aufgezogen. Zwei weitere Nisthilfen befinden sich in den Orten Fredenbeck und Wedel, aufgrund einer Entfernung von > 2,5 km werden diese jedoch hier nicht weiter betrachtet. Der Weißstorch nutzt das UG als Nahrungshabitat, dieses jedoch vergleichsweise selten.

Die Gefahr beim Weißstorch liegt in der Kollision mit WEA auf seinem Flug zu Nahrungshabitaten. Das Kollisionsrisiko ist insbesondere erhöht, da das Meideverhalten von Störchen gegenüber WEA eher gering ausgeprägt ist und sich bezüglich attraktiven Nahrungshabitats ein gewisser Gewöhnungseffekt einstellt. Auch für unerfahrene Jungtiere, insbesondere bei ihren ersten ungerichteten Flugübungen, liegt ein erhöhtes Kollisionsrisiko vor. Insgesamt wird sowohl das artspezifische Kollisionsrisiko als auch die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (unter Berücksichtigung von populationsbiologischen und naturschutzfachlichen Kriterien, wie z.B. allgemeine Häufigkeit und Gefährdung) als sehr hoch angesehen (BERNOTAT & DIESCHKE 2016).

Der Weißstorch gilt gemäß § 45b Absatz 1 und 5 BNatSchG als kollisionsgefährdet. Der Horst in Helmste liegt gemäß Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG zwischen

dem zentralen Prüfbereich (1.000 m) und dem erweiterten Prüfungsbereich (2.000 m) der R-WEA 01 bis 05. Hier gilt das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht als erhöht, es sei denn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Weißstorchs im Rotorbereich ist deutlich erhöht und kann nicht durch Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden. Eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Weißstorchs im Rotorbereich im UG ist aus den Kartiierungsergebnissen nicht abzuleiten. Das UG wurde vom Weißstorch nur sporadisch zur Nahrungssuche aufgesucht. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig. Der Weißstorch gilt hinsichtlich WEA auch nicht als besonders störungsanfällig (vgl. NMUEK 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2023), ein Eingriff in den Horststandort erfolgt durch das Vorhaben ebenfalls nicht.

8.3 Betroffenheitsanalyse Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Kiebitz, Wachtel)

Als Offenlandarten wurden im UG Feldlerche, Heidelerche, Kiebitz und Wachtel festgestellt. Die Feldlerche gilt gemäß BNatSchG als besonders geschützt. Sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen ist sie auf der Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft.

Die Feldlerche besaß 1 Revier im UG. Dieses lag ca. 440 m von der R-WEA 09 und ca. 480 m von der Erweiterungs-WEA 11 entfernt. Die Heidelerche ist gemäß BNatSchG streng geschützt, sie steht sowohl niedersachsen- als auch deutschlandweit auf der Vorwarnliste zur Roten Liste. Sie wurde mit 4 Revieren erfasst, 1 davon in unmittelbarer Nähe der geplanten Kranstellfläche von der Erweiterungs-WEA 11, zwei weitere ebenfalls in der Nähe (ca. 100 m – 180 m) zur WEA 11. Zu den Repowering-Anlagen halten die Reviermittelpunkte einen Abstand von mindestens 300 m ein.

Der Kiebitz ist nach dem BNatSchG streng geschützt. Er gilt in Niedersachsen als „gefährdet“ und in Deutschland als „stark gefährdet“. Er besaß 1 Revier ca. 210 m südwestlich der R-WEA 09 bzw. ca. 490 m nordwestlich der Erweiterungs-WEA 11.

Die Wachtel gilt nach dem BNatSchG als besonders geschützt und steht sowohl niedersachsen- als auch deutschlandweit auf der Vorwarnliste zur Roten Liste. Die Wachtel wurde lediglich mit 2 Brutzeitfeststellungen im Bereich des Repowering-Vorhabens festgestellt, an beiden Standorten wurde sie lediglich einmal während einer Nachtkartierung verhört. Die nächstgelegene WEA (R-WEA 01) liegt mindestens 480 m von der Brutzeitfeststellung entfernt.

Gemäß § 45b BNatSchG gelten diese Arten nicht als kollisionsgefährdet. Eine Tötung bzw. Verletzung wäre jedoch im Zusammenhang mit der Beschädigung der Neststandorte durch den Bau der Anlagen möglich. Zum Schutz von brütenden Exemplaren sollte als vorhabens-

bedingte Vermeidungsmaßnahme die Baufeldräumung und die Erschließungsarbeiten daher außerhalb der Brutzeit von Offenlandarten, das heißt außerhalb des Zeitraumes vom 15. März bis 15. August, erfolgen. Hinsichtlich der Scheuch- und Vertreibungswirkung, die von WEA auf Offenlandarten ausgehen können, gibt es je nach Art etwas unterschiedliche Einschätzungen. Dass Feldlerchen durchaus in unmittelbarem Bereich von WEA brüten, wurde bereits mehrfach festgestellt (vgl. z.B. HÖTKER 2004, REICHENBACH 2006). Eine Langzeitstudie zur Entwicklung von Wiesenvogelbeständen in einem Windpark hat gezeigt, dass vorrangig die allgemeine Bestandsabnahme, die Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung und der nicht ausreichende Bruterfolg Auswirkungen auf lokale Feldlerche-Populationen haben, und weniger das Vorhandensein von WEA (STEINBORN & STEINMANN 2014). Spezielle Untersuchungen zur Störungsempfindlichkeit der Heidelerche gegenüber WEA fehlen weitgehend. Da sie nicht als störungsempfindliche Vogelart in den einschlägigen Leitfäden (NMEUK 2016, LAG VSW 2015, NLT 2014) genannt wird, ist nicht von einer erheblichen Störung der Heidelerchenpopulation im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch die geplanten WEA auszugehen. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit von Feldlerchen gegenüber WEA und aufgrund der Tatsache, dass diese und auch die Heidelerche jährlich ihre Nester neu anlegen, können die nicht überbauten Flächen im UG weiterhin als Brutplatz genutzt werden. Bis zur Anpassung der Populationen an die neuen räumlichen Gegebenheiten kann es möglicherweise zu Revierschiebungen kommen. Demgegenüber ist der Kiebitz als gegenüber WEA störungsempfindliche Art in den einschlägigen Leitfäden (NMEUK 2016, LAG VSW 2015, NLT 2014) gelistet. Hier wird ein Abstand der WEA zum Brutplatz von 500 m empfohlen. Dieser wird von der Erweiterungs-WEA 11 und von der R-WEA 09 nicht eingehalten. Für den Kiebitz als Brutvogel wurde ein Störungs- und Vertreibungseffekt von in der Regel bis zu 100 m Entfernung gegenüber dem Nahbereich von WEA nachgewiesen (u.a. STEINBORN & REICHENBACH 2011). In vielen Fällen wurde jedoch auch eine Besiedlung von Flächen innerhalb von Windparks gefunden (STEINBORN & REICHENBACH 2011). Dies zeigt, dass die von einer WEA ausgehende Störwirkung lediglich sehr kleinräumig wirkt. Diese Feststellungen decken sich auch mit den Beobachtungen im vorliegenden Windpark Deinste-Helmste bzw. Helmste. In der Umgebung des Brutplatzes des Kiebitz liegen 3 Bestands-WEA des Windparks Deinste-Helmste bzw. des Windparks Helmste. Die Entfernung zu diesen WEA liegen zwischen 245 m und 350 m. Unter Beachtung der o.g. Bauzeitenregelung ist aus diesen Gründen nicht von einer erheblichen Störung des Kiebitz durch den geplanten Bau der Erweiterungs-WEA 11 und der R-WEA 09 auszugehen. Für Wachteln bestehen Hinweise auf ein Meidungsverhalten gegenüber WEA aufgrund von akustischen Störeinflüssen. Bei REICHENBACH ET AL. (2004) wird ein Meide-

verhalten von Wachteln gegenüber WEA von 200 m bis zu 250 m angegeben. Gemäß dem Artenschutzleitfaden des NMUEK (2016), dem Leitfaden der LAG VSW (2015) und der Arbeitshilfe der NLT (2014) gelten die genannten Offenlandarten nicht als besonders störungsempfindlich. Die Brutzeitfeststellungen der Wachtel befindet sich > 480 m von der nächstliegenden WEA entfernt. Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die Wachtel sowie für die anderen Offenlandarten nicht zu besorgen.

Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Offenlandarten kann durch die o.g. Bauzeitenregelung vermieden werden.

9 Zusammenfassung

Die Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG betreibt westlich der Ortschaft Helmste in der Samtgemeinde Fredenbeck im Landkreis Stade den Windpark Deinste-Helmste. Diesen beabsichtigt die Vorhabenträgerin zu repowern und mittelfristig zu erweitern. Zur Prüfung, ob diese Vorhaben nachteilige Auswirkungen auf die Avifauna haben könnten, wurde in der Saison 2024 eine Brutvogelkartierung (Revierkartierung) durchgeführt. Anhand der hierbei gewonnen Erkenntnisse und den Wirkungen des Vorhabens wurde für einige, potentiell betroffenen Arten eine Betroffenheitsanalyse durchgeführt. Im Ergebnis sind folgende Punkte hinsichtlich der beiden Vorhaben (Repowering und Erweiterung) festzuhalten:

- Zum Schutz von Gehölzbrütern sollte sich die Entfernung von Bäumen an die gesetzlich dafür vorgesehenen Zeiten gemäß § 34 Abs. 5 BNatSchG orientieren. Dadurch findet dieses außerhalb der Brutzeit dieser Brutgilde, also außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September, statt.
- Zum Schutz von brütenden Offenlandarten sollten die Baufeldräumung und die Erschließungsarbeiten außerhalb der Brutzeit dieser Brutgilde, also außerhalb des Zeitraums vom 15. März bis 15. August, erfolgen.

Die Auswertung der in 2023 und 2024 erfolgten Rastvogelkartierung erfolgt in einem gesonderten Bericht.

10 Verwendete Unterlagen

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. Vollständig überarbeiteten Auflage 2005.

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33. Jg.: 55-69.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung –Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

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

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.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2025): Avifaunistische Erfassung Brutvögel. Repowering und Erweiterung des Windparks Deinste-Helmste. AvE 25.003 vom 06.01.2025.

KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsen und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022.

LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Stand April 2015.

LANDKREIS STADE (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade. Neuaufstellung 2014.

LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 09. August 2023. – LUGV, Staatl. Vogelschutzwarte Brandenburg.

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., SINNIG, 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.

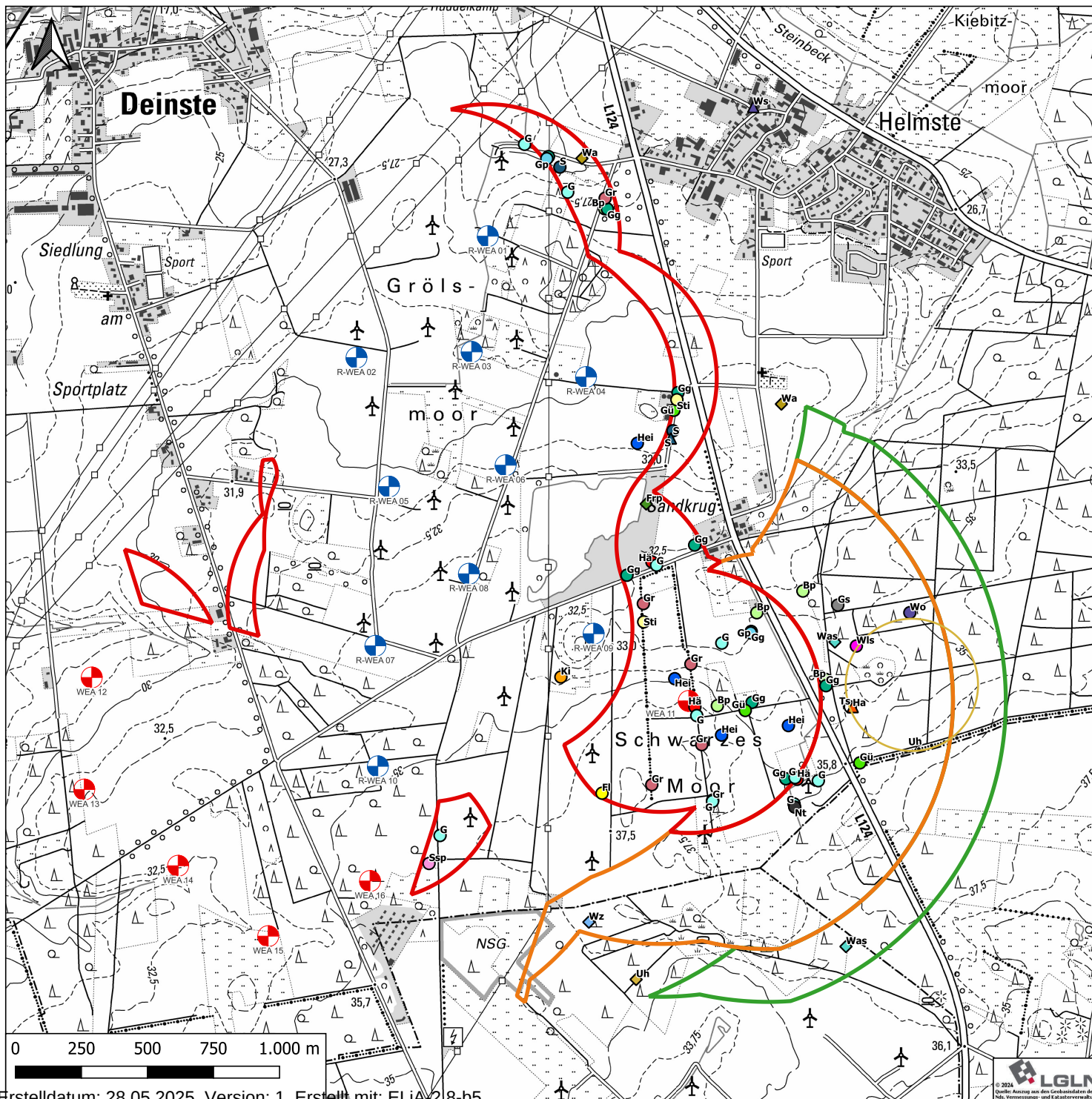
RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B.; HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020, veröffentlicht am 23. Juni 2021.

SPRÖTKE, M., SELLMANN, E. & REICHENBACH, M. (2018): Windkraft Vögel Artenschutz – Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. Nordestedt.

STEINBORN, H. & STEINMANN, P. (2014): 13 Jahre später – wie entwickeln sich die Wiesenvogelbestände im Windpark Hinrichsfehn? In: Positionen 06/2014 der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S. GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

11 Anhang



Legende

- Repowering-WEA
- Erweiterung-WEA
- 500 m Radius
- 1.000 m Radius
- 1.200 m

- ### Brutstatus
- Brutnachweis (BN)
 - Brutverdacht (BV)
 - Brutzeitfeststellung

Reviere Farben

- Bp - Baumpieper
- Hä - Bluthänfling
- Fl - Feldlerche
- Frp - Flussregenpfeifer
- Gg - Gartengrasmücke
- Gr - Gartenrotschwanz
- Gp - Gelbspötter
- G - Goldammer
- Gs - Grauschnäpper
- Gü - Grünspecht
- Ha - Habicht
- Hei - Heidelerche
- Ki - Kiebitz

- Mb - Mäusebussard
- Nt - Neuntöter
- Ssp - Schwarzspecht
- S - Star
- Sti - Stieglitz
- Ts - Trauerschnäpper
- Uh - Uhu
- Wa - Wachtel
- Wz - Waldkauz
- Wls - Waldlaubsänger
- Wo - Waldohreule
- Was - Waldschnepfe
- Ws - Weißstorch
- Uh - Uhu (BV)

Karte: 1: Brutreviere 2024

Standort
Windpark: Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4; Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung Windpark Deinste-Helmste

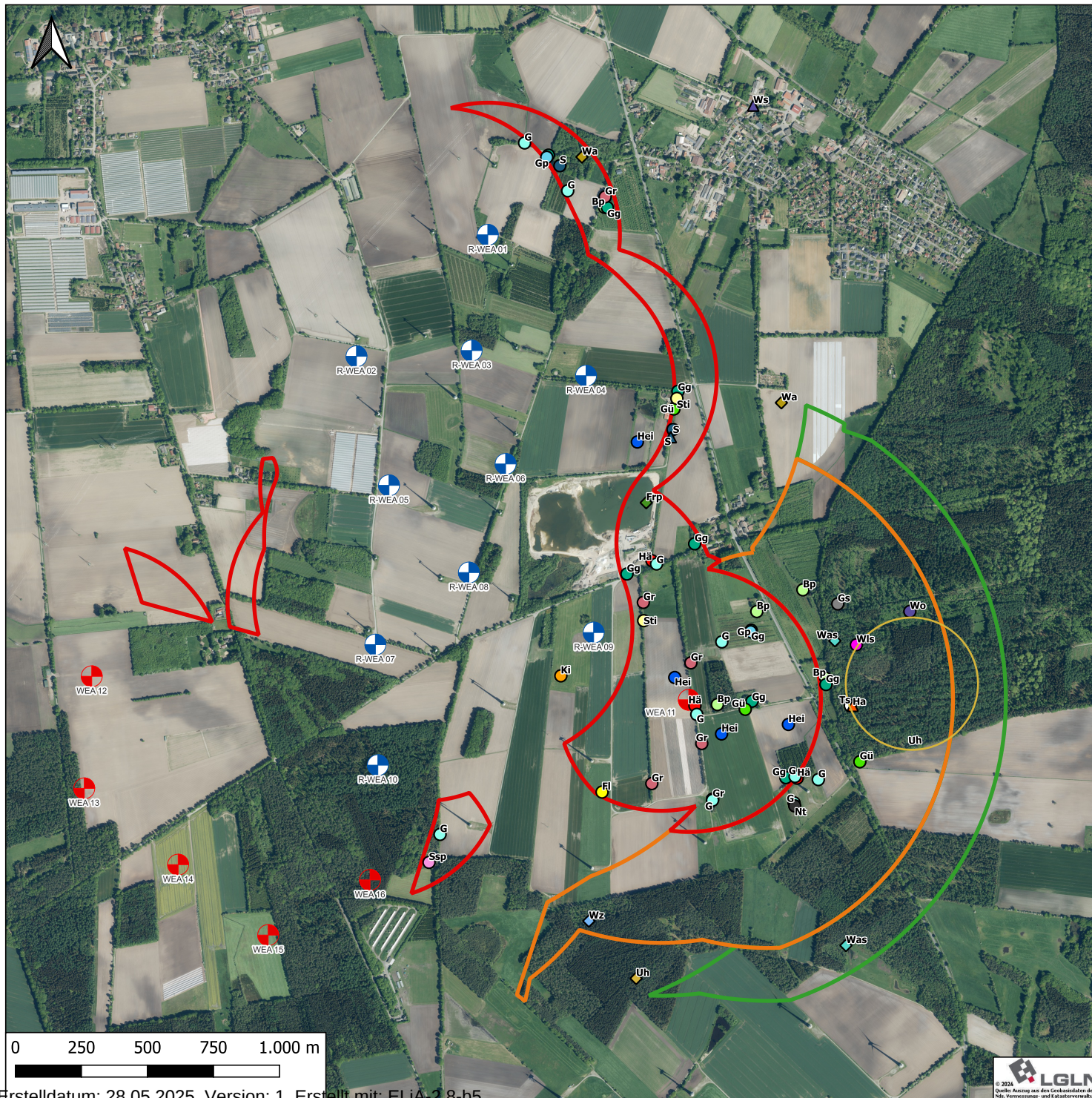
Bauherr: Deinste-Helmste-Wind GmbH & Co. KG
Hauptstraße 9
21717 Deinste

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

Dipl.-Umweltwissenschaftlerin Sonja Michaelsen
sonja.michaelsen@ing-oldenburg.de

Maßstab: 1:15.000



Legende

- Repowering-WEA
- Erweiterung-WEA
- 500 m Radius
- 1.000 m Radius
- 1.200 m

Brutstatus

- △ Brutnachweis (BN)
- Brutverdacht (BV)
- ◇ Brutzeitfeststellung

Reviere Farben

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| Bp - Baumpieper | Mb - Mäusebussard |
| Hä - Bluthänfling | Nt - Neuntöter |
| Fl - Feldlerche | Ssp - Schwarzspecht |
| Frp - Flussregenpfeifer | S - Star |
| Gg - Gartengrasmücke | Sti - Stieglitz |
| Gr - Gartenrotschwanz | Ts - Trauerschnäpper |
| Gp - Gelbspötter | Uh - Uhu |
| G - Goldammer | Wa - Wachtel |
| Gs - Grauschnäpper | Wz - Waldkauz |
| Gü - Grünspecht | Wls - Waldlaubsänger |
| Ha - Habicht | Wo - Waldohreule |
| Hei - Heidelerche | Was - Waldschnepfe |
| Ki - Kiebitz | Ws - Weißstorch |
| | Uh - Uhu (BV) |

Karte: 1a: Brutreviere 2024 Luftbild

Standort: Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4;
Windpark: Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung Windpark Deinste-Helmste

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

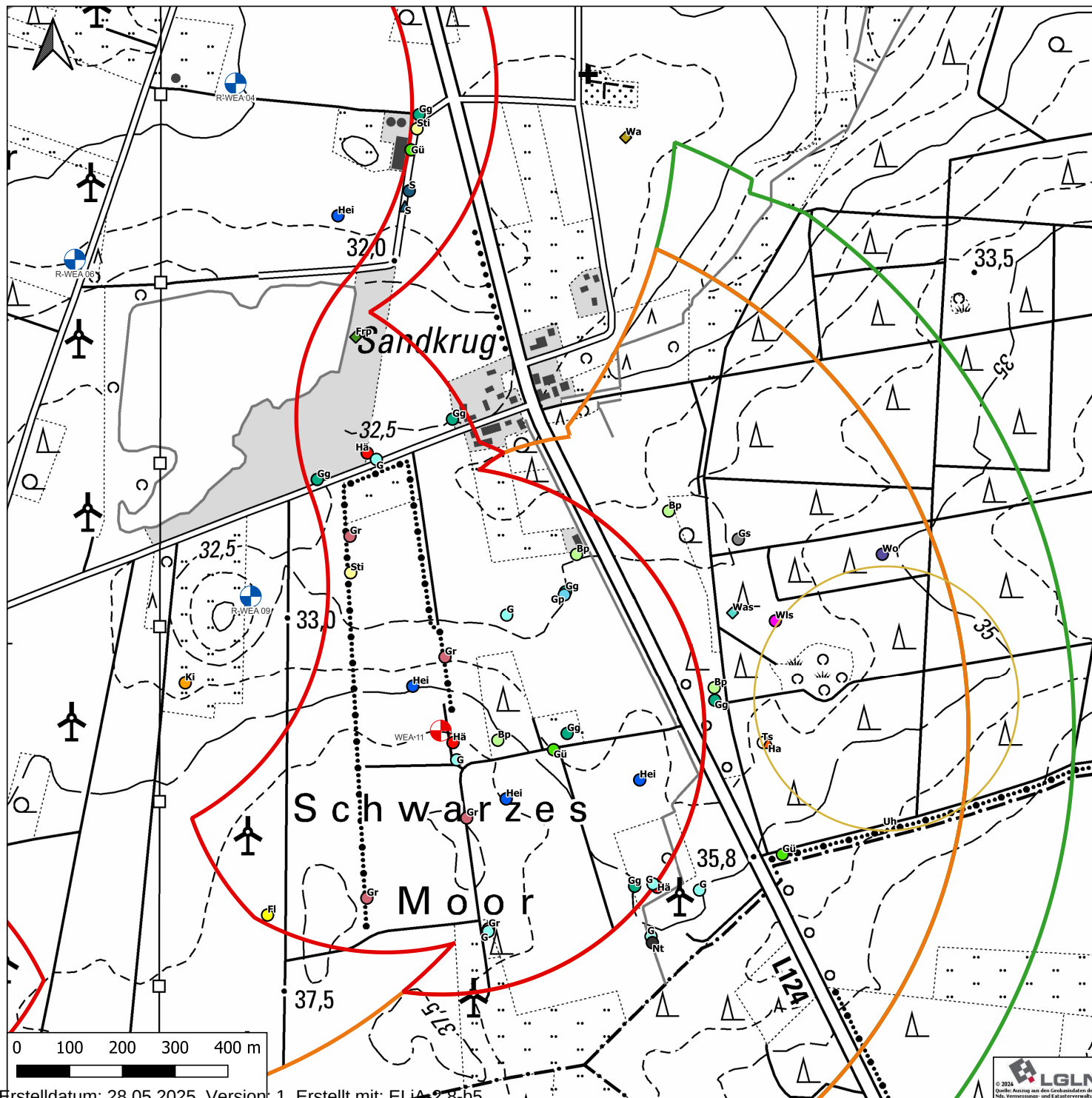
erstellt durch: INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH

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

Dipl.-Umweltwissenschaftlerin Sonja Michaelsen
sonja.michaelson@ing-oldenburg.de

Maßstab: 1:15.000

449/860



Legende

-  Repowering-WEA
-  Erweiterung-WEA
-  500 m Radius
-  1.000 m Radius
-  1.200 m

Brutstatus

-  Brutnachweis (BN)
-  Brutverdacht (BV)
-  Brutzeitfeststellung

Reviere Farben

-  Bp - Baumpieper
-  Hä - Bluthänfling
-  Fl - Feldlerche
-  Frp - Flussregenpfeifer
-  Gg - Gartengrasmücke
-  Gr - Gartenrotschwanz
-  Gp - Gelbspötter
-  G - Goldammer
-  Gs - Grauschnäpper
-  Gü - Grünspecht
-  Ha - Habicht
-  Hei - Heidelerche
-  Ki - Kiebitz
-  Mb - Mäusebussard
-  Nt - Neuntöter
-  Ssp - Schwarzspecht
-  S - Star
-  Sti - Stieglitz
-  Ts - Trauerschnäpper
-  Uh - Uhu
-  Wa - Wachtel
-  Wz - Waldkauz
-  Wls - Waldlaubsänger
-  Wo - Waldohreule
-  Was - Waldschnepfe
-  Ws - Weißstorch
-  Uh - Uhu (BV)

Karte: 1b:

Brutreviere 2024 südöstliches UG

Standort: Gemarkung Deinste, Fluren 3 und 4;
Windpark: Gemarkung Helmste, Fluren 2 und 3

Vorhaben: Repowering und Erweiterung Windpark
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

Dipl.-Umweltwissenschaftlerin Sonja Michaelsen
sonja.michaelsen@ing-oldenburg.de

Maßstab: 1:7.500

450/860