CORAX
Büro für freilandbiologische Untersuchungen und Artenschutzrecht
Fachbeiträge, Beratungen und Stellungnahmen
Allgemeine Faunistik – Landschaftsökologie – Natur- und Artenschutzrecht

Avifaunistische Untersuchungen im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für einen Windpark

Projektgebiet: Samtgemeinde Leinebergland, Landkreis Hildesheim

Auftraggeber: JL re Erneuerbare GmbH (Hildesheim)

Textliche Bearbeitung
Gerd Brunken

Karten
Dipl.-Biol. Dr. Mareike Schneider

Kartierungen
Gerd Brunken
B. Sc. Lukas Drees
M. Sc. Thies Geske
Dipl. Biol. Arne Göttsch
Hans-Albert Kerl
M. Sc. Lea Osterloh
M. Sc. Annika Schröder
M. Eng. Anna Walkenbach

Göttingen, 04.10.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Projektbeschreibung 2

2 Untersuchungsgebiet 3

3 Methodik 5
- 3.1 Horstkartierung 6
- 3.2 Besatzkontrollen 7
- 3.3 Revierkartierungen (500 m) 7
- 3.4 Raumnutzungsuntersuchung 8
- 3.5 Gastvögel 9
- 3.6 Bestandsdaten 10

4 Ergebnisse 11
- 4.1 Horstkartierung 12
- 4.2 Besatzkontrollen 13
- 4.3 Revierkartierungen 500 m 14
  - 4.3.1 Wald 14
  - 4.3.2 Agrarisches Offen- und Halboffenland 14
  - 4.3.3 Deponie und Kieswerk 18
- 4.4 Standard-Raumnutzungsuntersuchung 19
  - 4.4.1 Rotmilan 19
    - 4.4.1.1 Phänologie 19
    - 4.4.1.2 Räumliche Verteilung 20
  - 4.4.2 Sonstige Arten 23
- 4.5 Gastvögel 23
- 4.6 Artenliste 28

5 Hinweise zum Artenschutz 30

6 Literatur 31

Windpark Betheln (Landkreis Hildesheim)

Avifaunistische Untersuchung

2023/2024

1 Projektbeschreibung

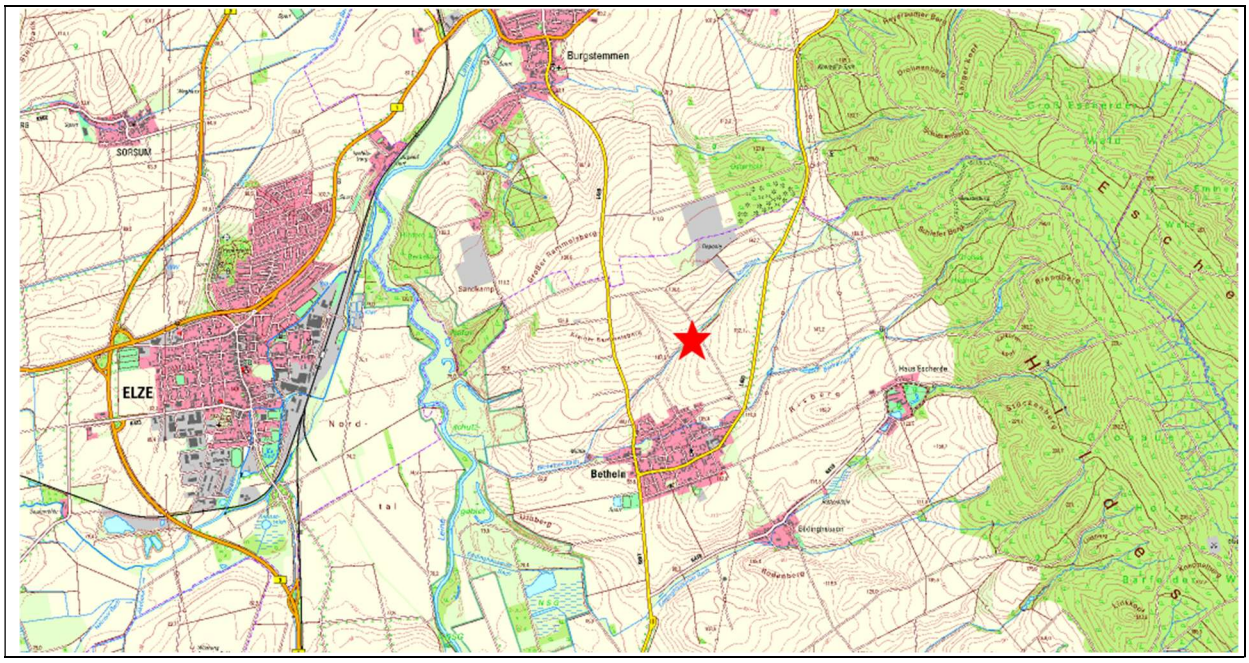


Abb. 1: Windpark Betheln – Lage der Projektfläche

Die JL re Erneuerbare GmbH (Hildesheim) plant Bau und Betrieb von vier Windenergieanlagen in der Stadt Gronau (Samtgemeinde Leinebergland) im Landkreis Hildesheim. Mit Bekanntgabe der Planungsabsichten vom 17.07.2024 hat der Landkreis Hildesheim das Verfahren zur Aufstellung eines Teilprogramms Windenergie eröffnet (LANDKREIS HILDESHEIM 2025). Die beiden nördlichen geplanten Anlagenstandorte (WEA 1 und WEA 2) liegen im „VR Wind Nr. 9 Deponie Betheln“ (BOSCH & PARTNER 2025). Die Anlagen WEA 3 und WEA 4 liegen etwas außerhalb des Vorranggebietes.

Bis zum Abschluss des Verfahrens mit der Erstellung eines rechtsgültigen Teilprogramms Windenergie ist eine Genehmigung der geplanten Anlagen nur im Rahmen der Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB möglich. Die vier Standorte befinden sich in der Feldmark nördlich von Betheln (s. Abb.1, 2).

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind die artenschutzrechtlichen Belange dahingehend zu prüfen und zu bewerten, ob das Vorhaben mit den Vorschriften des Besonderen Artenschutzes des Kap. 5, Abschn. 3, insbesondere mit dem § 45b BNatSchG kompatibel ist.

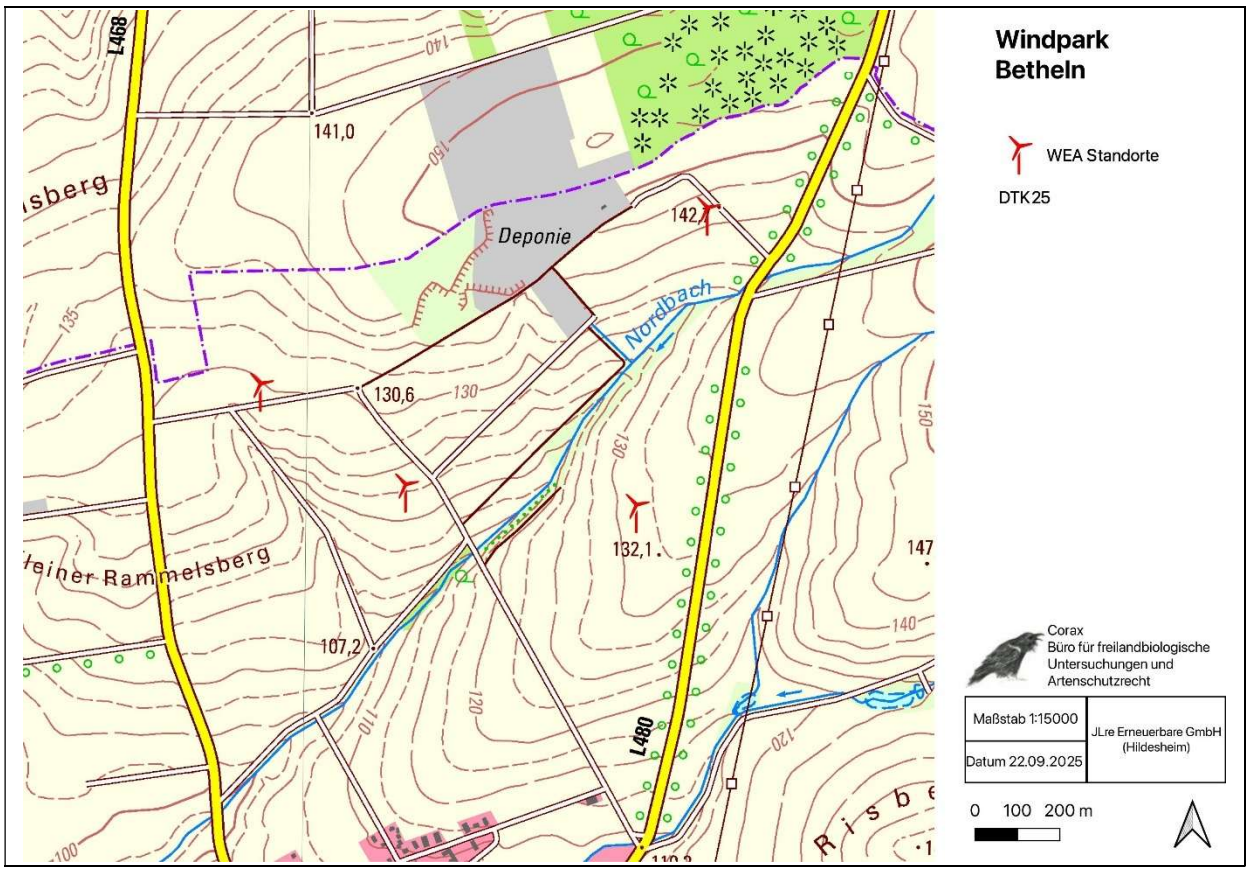


Abb. 2: Windpark Betheln – Geplante Anlagenstandorte

Die JL re Erneuerbare GmbH beauftragte unser Büro mit einer Untersuchung der Avifauna des Gebietes. Wir haben den Untersuchungsumfang zur Erlangung höherer Rechtssicherheit in Anlehnung an den „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (NMUEK 2016) ausgeweitet. Untersuchungen zu Fledermäusen sind aufgrund einer angepassten Rechtslage nicht durchgeführt worden. In Niedersachsen entfallen diese Untersuchungen, sofern auf Antrag des Projektbetreibers standardisierte Abschaltungen auf der Basis einer Studie von DIETZ et al. (2024) durchgeführt werden, die anschließend durch ein zweijähriges Gondelmonitoring angepasst, in der Regel reduziert werden können.

2 Untersuchungsgebiet

Bezugsflächen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung des Projektes sind die Abstandsbereiche von 500 Metern bzw. 1.000/1.200 Metern um die geplanten Anlagen (s. Abb. 3, 4 u. 7). Der 500-m-Abstand bezeichnet den „Nahbereich“ der am ehesten zu erwartenden Brutvogelart Rotmilan. Der „zentrale Prüfbereich“ wird beim Rotmilan über den Abstand 1.200 Meter definiert. Die Untersuchungen zu Gastvögeln werden im 1.000-m-Abstandsbereich durchgeführt.

Das gesamte Untersuchungsgebiet gehört zur Naturräumlichen Region „Weser- und Weser-Leinebergland“ und fällt hier in die Haupteinheitengruppe „Weser-Leine-Bergland“. Haupteinheit ist das „Innerstebergland“, Untereinheit das „Hildesheimer Bergland“. Naturraum ist der „Hildesheimer Wald“.

Die ca. 826 ha umfassende Untersuchungsfläche (1.200 m) liegt in einem Höhenbereich zwischen 98 m ü. NN (Unterlauf Nordbach) und 155 m ü. NN (Deponie Osterholz) und besteht überwiegend aus intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen mit einem sehr geringen Anteil an Wirtschaftsgrünland.

Geschlossene Waldgebiete sind das Osterholz, ein ca. 60 ha umfassender altholzreicher Mischwald nordöstlich der Deponie, ein kleiner nordwestlicher Randbereich (ca. 27 ha) des Hildesheimer Waldes östlich vom Osterholz und Sukzessionsgehölze am Großen und Kleinen Rammelsberg, die sich nach der Aufgabe des Sandabbaus entwickelt haben.

Ansonsten beschränken sich die Gehölzbestände auf einige Feldgehölze, Baum- und Strauchreihen an den Fließgewässern, Straßen und Wirtschaftswegen, Gehölze im Siedlungsrandbereich von Betheln sowie einem Teilbereich einer größeren Streuobstwiese am nordwestlichen Rand des Osterholzes

Nennenswerte Gewässer sind nur wenige vorhanden. Im Süden durchfließt der Bethelner Bach das Untersuchungsgebiet. In diesen entwässert der Nordbach, der das Gebiet etwa mittig quert, kurz vor der Einmündung in die Leine. Zwei kleine Fischteiche befinden sich an einem aus dem Hildesheimer Wald kommenden Bach, der bei Burgstemmen in die Leine fließt. Der Bethelner Bach wird streckenweise von dichten Gehölzreihen flankiert.

Landschaftsprägend ist die Mineralstoffdeponie Osterholz, dem im Nordteil ein Kalksteinwerk angeschlossen ist.

Der nördliche Teil von Betheln (ca. 820 Einwohner) fällt in den 1.200-m-Bereich. Weitere Siedlungen fehlen. Westlich der L 468 befindet sich ein Modellflugplatz und eine Erdgasförderstätte.

Den Westteil des Gebietes schneidet die L 468 den1.200 m-Bereich. Etwa zentral verläuft die L 480 durch das gesamte Gebiet.

Ganz im Westen tangiert das FFH-Gebiet „Leineaue unter dem Rammelsberg“, das in diesem Bereich flächenidentisch mit dem NSG „Leineaue zwischen Gronau und Burgstemmen“ ist, das Untersuchungsgebiet:

Der zentrale Untersuchungsbereich (500 m) (236 ha) besteht überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen mit einigen Gehölzreihen entlang der Wirtschaftswege und der L 480.

Etwa 60 % der Mineralstoffdeponie Osterholz mit dem Kalksteinwerk (ca. 13,5 ha) fallen in das Untersuchungsgebiet. Die Deponie ist nahezu frei von Gehölzen mit Ausnahme einer Sukzessionsfläche im Südwesten und einem niedrigen Gehölzaufwuchs um zwei Klärteiche, die südlich an das eigentliche Deponiegelände anschließen. Unmittelbar an die Deponie angrenzend fallen ca. 13,5 ha des Waldgebietes Osterholz in den 500-m-Bereich.

3 Methodik

Tab. 1: Windpark Betheln – Untersuchungstermine

Datum	Uhrzeit	Programm	Kartierer	Wetter
17.01.2023	12.15-16.15	H	AW	-1°C-3°C; Schneegriesel; SW1-2
30.01.	10.45-13.15	G	GB	1°C-5°C; Regen; W5-6
07.03.	10.00-16.00	R	GB;AS	1°C-3°C; Schauer; SW2-3
11.03.	10.00-12.30	G	HK	-2°C-4°C; leicht bewölkt; Schneedecke, W2
16.03.	18.00-20.30 09.00-15.00	Rev(N)/ R	HK AW	klar; frostig; kaum Wind leicht bewölkt; -2°C-8°C; gering bewölkt; fast windstill
24.03.	07.45-10.15	G	GB/AS	8°C-14°C; zeitweise Regen; SW3-4
02.04.	09.30-16.30	G/Hk	HK	3°C-6°C; dicht bewölkt; NE2
10.04.	09.30-12.30	Rev	GB/HK	4°C-16°C; bewölkt; S2
24.04.	08.45-14.45	R/G	AG/LO/AW	8°C-13°C; dicht bewölkt; SW4-5
30.04.	07.00-15.30	Rev/G	HK/LD	2°C-15°C; sonnig; fast windstill
12.05.	06.00-16.00	Rev/Hk	HK	11°C-22°C; wechselnd bewölkt; NE2
24.05.	06.30-11.00	Rev	LD/TG	4°C-13°C; leicht bewölkt; fast windstill
03.06.	07.00-11.30	Rev	HK/LD	6°C-16°C; leicht bewölkt; N1
10.06.	08.00-15.00	Rev/R	AG/HK/LO	14°C-28°C; sonnig; N3-4
15.06.	21.00-23.30	Rev(N)	HK	18°C; klar; N1
24.06.	10.00-16.00	R/Hk	AD/LO	16°C-25°C; sonnig; windstill
18.07.	09.30-16.30	R/G	AG/AW	11°C-24°C; wechselnd bewölkt, fast windstill
08.08.	09.45-16.45	R/G	AG/LO	13°C-17°C; wechselnd bewölkt; Schauer; SW5
16.08.	10.00-16.00	R	AG/AW	19°C-24°C; wechselnd bewölkt; N1-2
25.08.	09.00-16.45	R/G	LO/TG	19°C-22°C; bewölkt, Schauer; SW1-2
31.08.	11.15-17.15	R	AG/AW	13°C-17°C; regnerisch; SW2-3
09.09.	09.00-11.30	G	GB	19°C-26°C; wechselnd bewölkt; fast windstill
21.09.	08.45-11.15	G	GB	13°C-18°C; bedeckt; Schauer; S1
04.10.	08.00-10.30	G	TG	11°C-14°C; bewölkt; SW4
18.10.	08.00-10.30	G	AW	0°C-4°C; zunächst Nebel; E3
04.11.	10.00-12.30	G	GB	6°C-9°C; dicht bewölkt; Schauer; S2-3
16.11.	09.30-13.00	G	AW	4°C-7°C; wechselnd bewölkt; SW1-2
17.12.	09.45-12.15	G	GB	5°C-7°C; wechselnd bewölkt; S5-5
05.01.2024	10.30-13.00	G	TG	4°C-7°C; bedeckt; S1
02.02.	11.00-13.00	G	TG	4°C-5°C; bedeckt; SW4-5
15.02.	10.45-13.15	G	TG	11°C-13°; Schauer; SW1
29.02.	10.00-12.30	G	TG	0°C-9°C, leicht bewölkt; SW2

Erläuterungen: G = Gastvögel; H = Horstkartierung; Hk = Horstkontrolle; R = Raumnutzung; Rev. = Revier-/Brutvogelkartierung (500 m); Rev.(N) = Revierkartierung dunkelheitsaktiver Arten

AG = Arne Göttsch; AS = Annika Schröder; AW = Anna Walkenbach; GB = Gerd Brunken; HK = Hans-Albert Kerl; LD = Lukas Drees; LO = Lea Osterloh; TG = Thies Geske

Die Untersuchung zur Avifauna war gegliedert in:

- Kartierung von Großvogelnestern im unbelaubten Zustand im Abstandsbereich von 1.200 Metern zu den Einzelstandorten,
- dreimalige Kontrolle der eingelesenen Horste,
- Brutvogeluntersuchung als Revierkartierung im Abstandsbereich von 500 Metern zu den Einzelstandorten,
- Kartierung von Gastvögeln im Abstandsbereich von 1.000 Metern zu den Einzelstandorten,
- Standard-Raumnutzungsuntersuchungen von Großvögeln der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG,
- Recherche von Bestandsdaten,
- Erstellung eines Fachbeitrags Avifauna.

3.1 Horstkartierung

Die Kartierungen der Großvogelnester wurden im Abstandsbereich von 1.200 Metern um die geplanten Anlagenstandorte (s. Abb. 3) am 17.01.2023 durchgeführt. Kontrolliert wurden die geschlossenen Wälder sowie Gehölze im Offenland, soweit sie zur Anlage von Großvogelnestern geeignet waren.

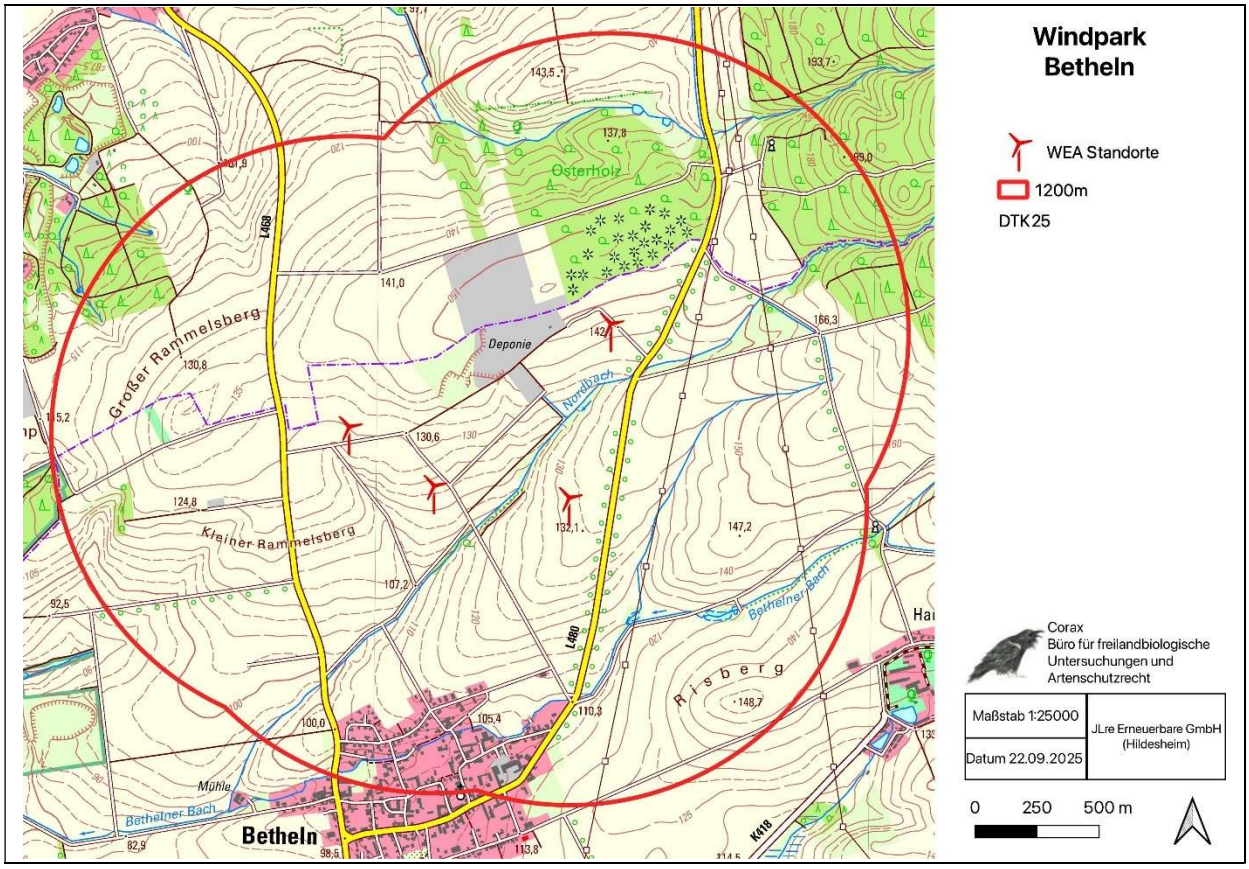


Abb. 3: Windpark Betheln – 1.200-m-Bereich um die geplanten WEA-Standorte

Alle Horste wurden mit GPS-Geräten (GARMIN Dakota 20 und GPSMAP 64s) eingelesen und in Kartenprogrammen sowie Luftbildern sichtbar gemacht. Die Erstellung der Shapes erfolgte mit QGIS 3.34.4.

3.2 Besatzkontrollen

Alle eingelesenen Horste wurden erstmals am 02.04.2023 auf Besatz kontrolliert. Die zweite Kontrolle erfolgte am 12.05. und die dritte Kontrolle am 24.06.2023 (s. Tab. 1). Bereits als besetzt vorgefundene Horste wurden nicht erneut kontrolliert. Vereinzelt wurden zusätzlich Horste eingelesen, die zunächst übersehen bzw. im Frühjahr neu gebaut wurden.

3.3 Revierkartierungen (500 m)

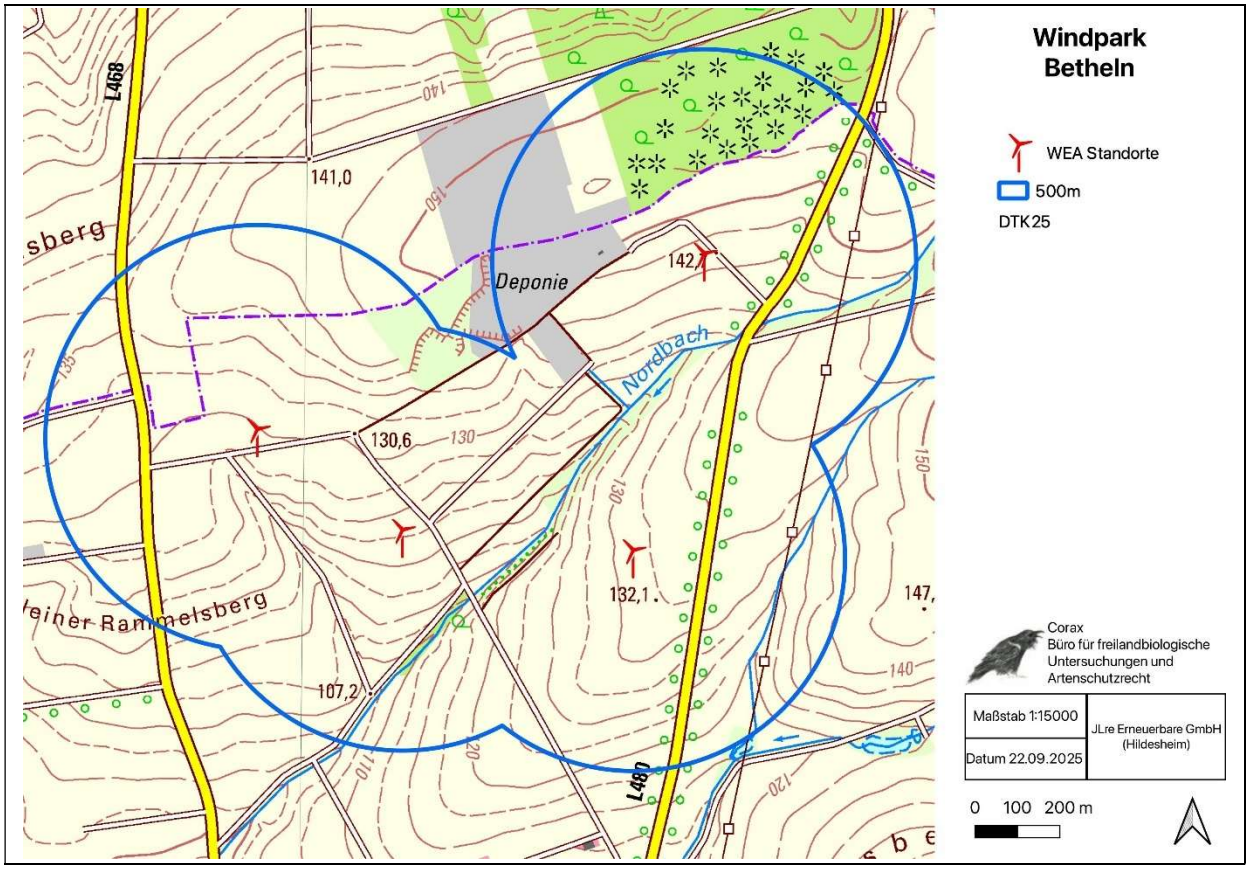


Abb. 4: Windpark Betheln – 500-m-Bereich um die geplanten WEA-Standorte (236 ha)

Insgesamt wurden acht Begehungen zwischen 16.03. und 15.06.2023 (davon zwei Dunkelheitskartierungen unter Verwendung einer Klangattrappe) durchgeführt. Räumliche Grundlage war der Abstandsbereich von 500 Metern um die geplanten Anlagenstandorte (s. Abb. 4).

Ein Revier wurde gewertet, wenn an mindestens zwei Terminen im Abstand von mehr als sieben Tagen revieranzeigende Individuen im selben, den Reviergrößen der jeweiligen Art entsprechenden Gebiet festgestellt wurden. Brutnachweise wurden unmittelbar gewertet. Annähernd reviergenau dargestellt sind nur die Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten

(landesweit, KRÜGER & SANDKÜHLER 2022 und national, RYSLAVY et al. 2020) sowie die Arten der Anlage I der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie). Die Erstellung der Shapes erfolgte mit QGIS 3.34.4.

Die übrigen Arten wurden nach Einzelflächen aufsummiert. Die Begrenzungen der Einzelflächen erfolgte in der Regel nach Geländemarken wie Wirtschaftswege, Waldwege, Straßen, Waldränder, Fließgewässer etc. bzw. durch die Außengrenzen des 500-m-Bereichs. Dadurch entstanden insgesamt 13 Flächen unterschiedlicher Größe (s. Abb. 5 u. Tab. 3).

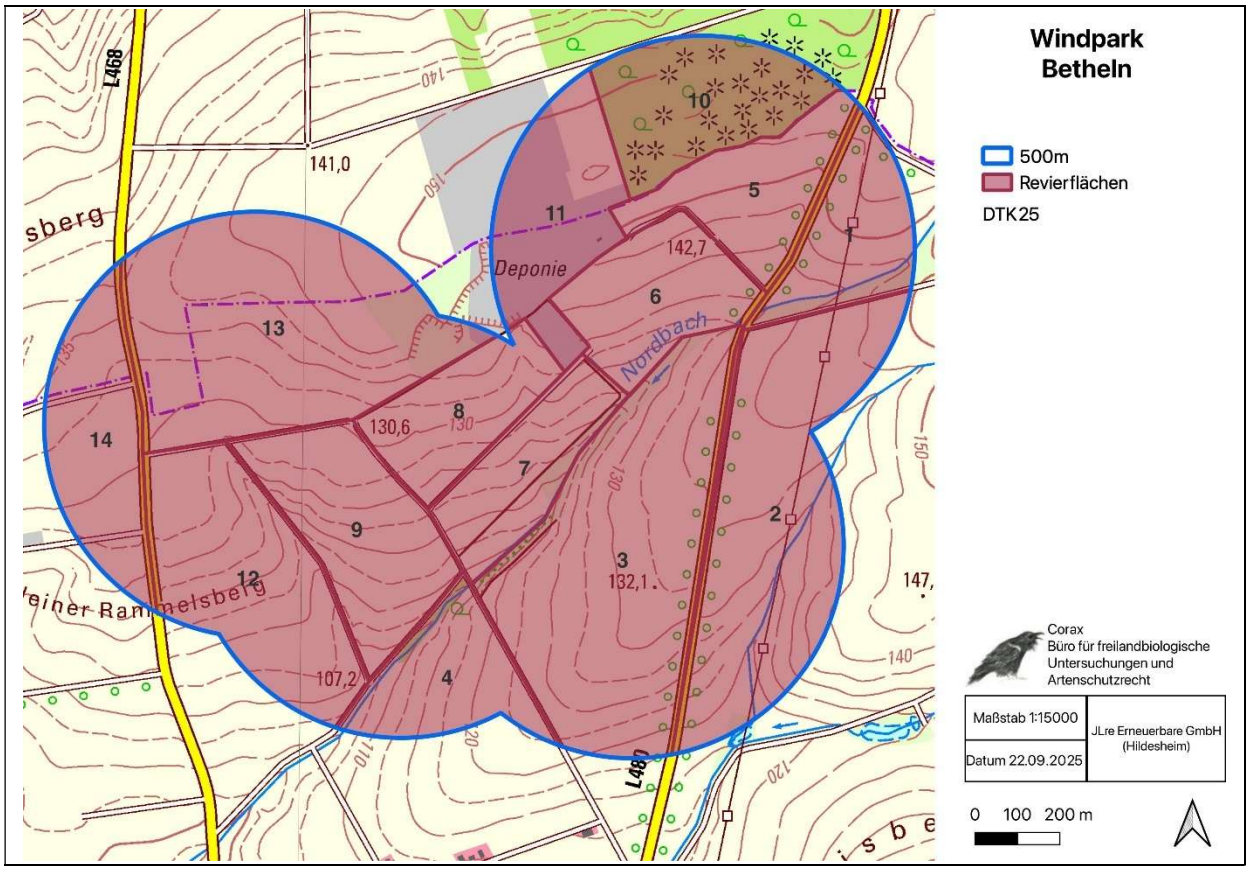


Abb. 5: Windpark Betheln – Einzelflächen der Revierkartierung

3.4 Raumnutzungsuntersuchung

§ 45b Abs. 3 Nr.1 BNatSchG räumt dem Antragsteller die Möglichkeit ein, durch eine Raumnutzungsanalyse das signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiko durch den Betrieb von Windenergieanlagen im zentralen Prüfbereich (1.200 m beim Rotmilan) zu widerlegen. Durchführungsbestimmungen hat der Gesetzgeber dafür nicht erlassen. Wir orientierten uns bei unserer Untersuchung an der Methodik der Standard-Raumnutzungsuntersuchung gemäß „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (NMUEK 2016).

Räumliche Basis war der zentrale Prüfbereich von 1.200 Metern um die geplanten Anlagenstandorte. Durchgeführt wurden zehn Kartiergänge über jeweils sechs Stunden vom

07.03. bis 31.08.2023. Räumliche Bezugspunkte waren die geplanten Anlagenstandorte. Von jedem der drei Beobachtungspunkte (s. Abb. 6) wurde jeweils 2 Stunden beobachtet.

Dabei wurden die Flugbewegungen der Vögel in Luftbildern etwa im Maßstab 1:7.500 eingetragen, daraus kml-Dateien erzeugt und diese mit QGIS 3.34.4. ausgewertet. Die Kartendarstellungen erfolgten analog (Flugbewegungen) und als Heatmaps (digital).

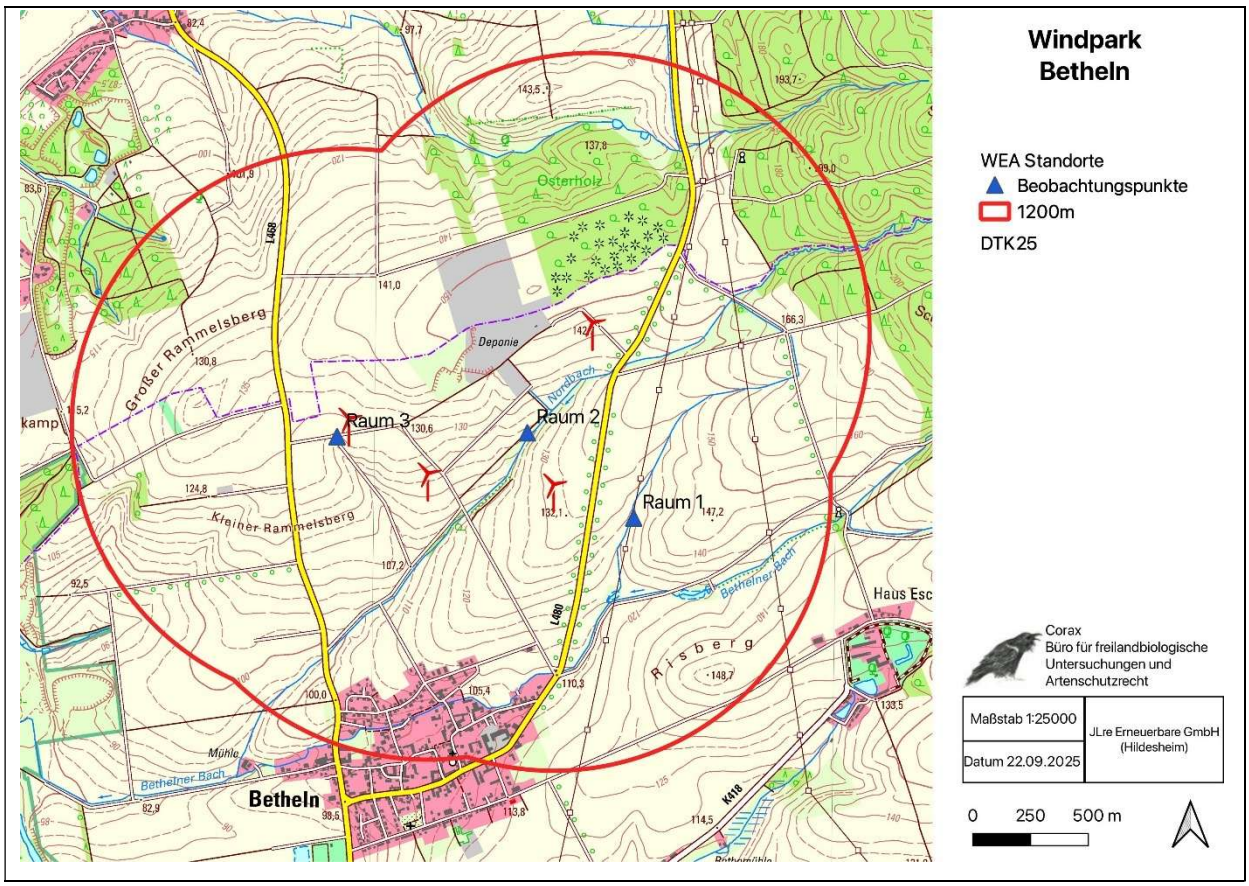


Abb. 6: Windpark Betheln – Beobachtungspunkte der Raumnutzungsuntersuchung

3.5 Gastvögel

Die Untersuchungen zu rastenden und nahrungssuchenden Vögeln fanden leitfadenkonform in allen Monaten mit Ausnahme von Mai und Juni statt. Insgesamt wurden 21 Begehungen vom 21.01.2023 bis zum 29.02.2024 durchgeführt. In Zeiträumen, in der die Dynamik des Vogelzugs weitgehend zum Erliegen kommt (Mitte Dezember bis Mitte Februar) und in denen keine Nachweise projektrelevanter Arten zu erwarten waren (Hoch- und Spätsommer), wurden die maximalen zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Begehungsterminen vereinzelt überschritten.

Die Zählungen wurden im 1.000-m-Abstandsbereich vom PKW aus mit der Punkt-Stopp-Methode, streckenweise auch fußläufig durchgeführt. Die immer gleichen Transekte sind in Abb. 7 dargestellt.

Notiert wurden mit Anzahl und Standort

- alle Großvögel mit Ausnahme der Rabenkrähe;
- regional seltene Arten;
- alle übrigen Arten, sofern die Rastbestände die Brutpaarzahlen deutlich übertrafen.

Während der Raumnutzungsuntersuchungen und der Brutvogelkartierungen notierte Daten gingen zusätzlich in die Auswertung ein.

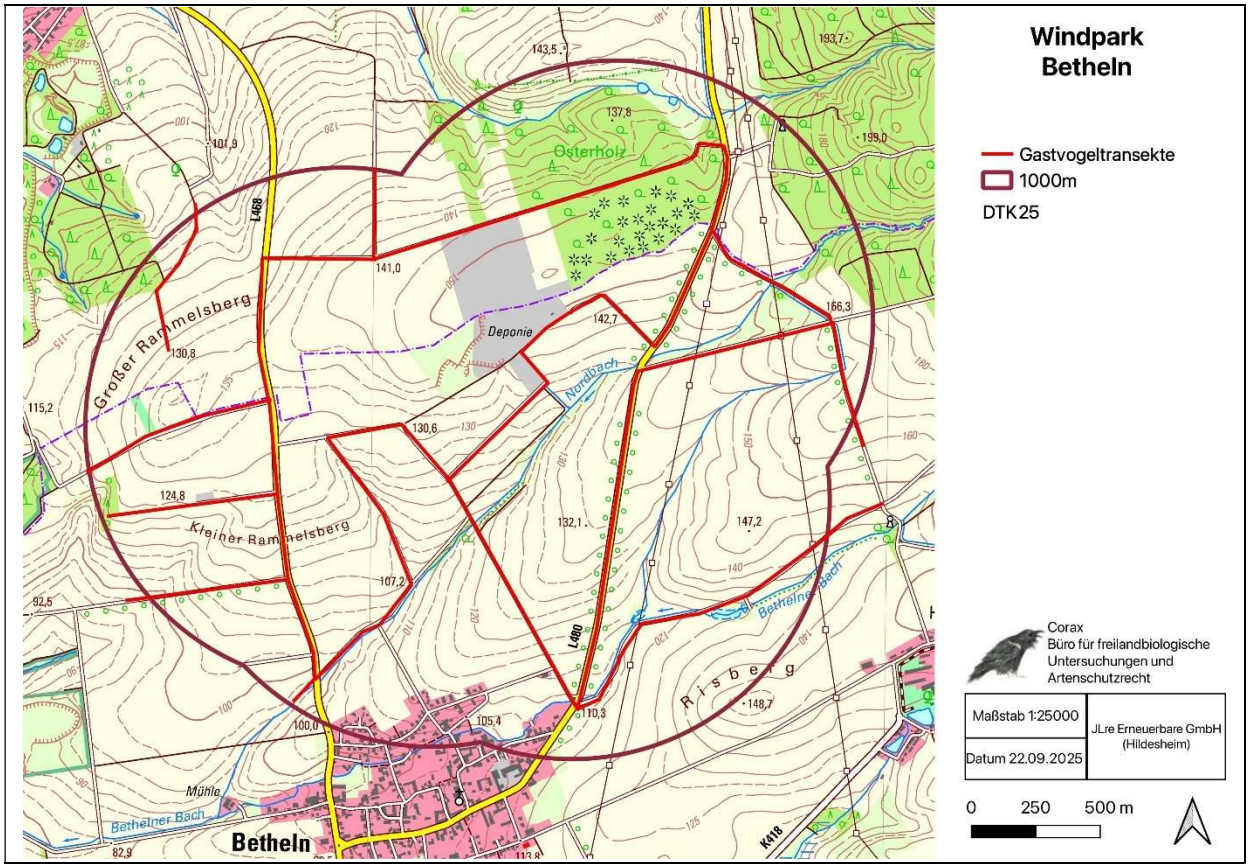


Abb. 7: Windpark Betheln – Transekte für die Gastvogelkartierungen

3.6 Bestandsdaten

Ausgewertet und in einen Kontext zum Vorhaben gebracht wurden Mitteilungen im Forum „Ornitho.de“[1]. Eine Siedlungsdichteuntersuchung aus der Feldflur südöstlich der Siedlungslage von Burgstemmen findet sich bei SCHOPPE (2006). Aktuelle Informationen zum Brutplatz des Uhus im Abbaugebiet „Sandkamp“ stellte uns dankenswerterweise DR. ALEXANDER SÜHRIG (Göttingen) zur Verfügung. [2]

[1] http://www.ornitho.de
[2] Diese Daten wurden aufgrund der aktuellen Standortplanungen nicht ausgewertet.

4 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Abstandsbereich von 1.200 Metern um die geplanten Anlagenstandorte zwölf Horste eingelesen, von denen drei durch Großvögel besetzt waren (s. Tab. 2 und Abb. 8, 9).

Tab. 2: Ergebnisse der Horstkartierung 2023

Horst-Nr.	Koordinaten (UTM)	Besatz	Baumart	Bemerkung
BET01	32 U 554908 5776214	-	Bi	
BET02	32 U 554404 5776085	Rotmilan	Ei	
BET03	32 U 554819 5775846	-	Bu	
BET04	32 U 555094 5775918	-	Ei	
BET05	32 U 555114 5775994	-	Bu	
BET06	32 U 555121 5776108	-	Bu	
BET07	32 U 554942 5776150	-	Bu	
BET08	32 U 554905 5776537	-	Bu	
BET09	32 U 554307 5774768	-	Er	
BET10	32 U 554525 5774958	-	Bi	
BET11	32 U 552391 5776513	Rotmilan	Bu	
BET12	32 U 552859 5775706	Mäusebussard	Er	

Bi = Birke; Bu = Buche; Ei = Eiche; Er = Erle

4.1 Horstkartierung

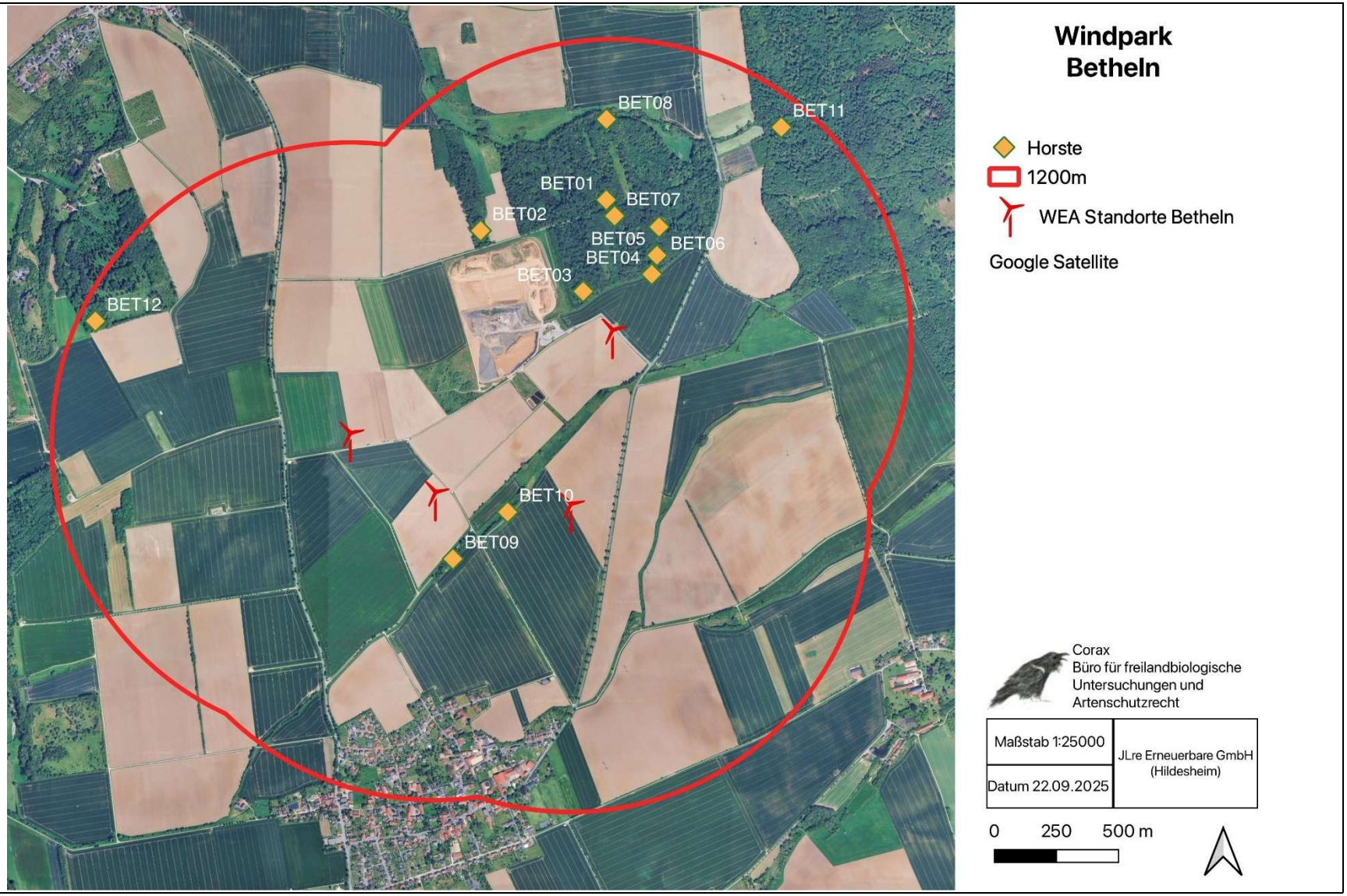


Abb. 8: Windpark Betheln – Ergebnisse der Horstkartierung 2023 (alle Horste)

4.2 Besatzkontrollen

In den Horsten BET02 und BET11 brütete 2023 der Rotmilan *Milvus milvus*[3]. Alle anderen Horste waren nicht besetzt. Die Abstände zu den geplanten Anlagenstandorten wurden wie folgt vermessen:

BET02	WEA01: 680 m
	WEA02: 995 m
	WEA03: 1.095 m
	WEA04: 1.180 m
BET11	WEA01: 1.075 m
	WEA02: 2.125 m
	WEA03: 2.040 m
	WEA04: 1.765 m

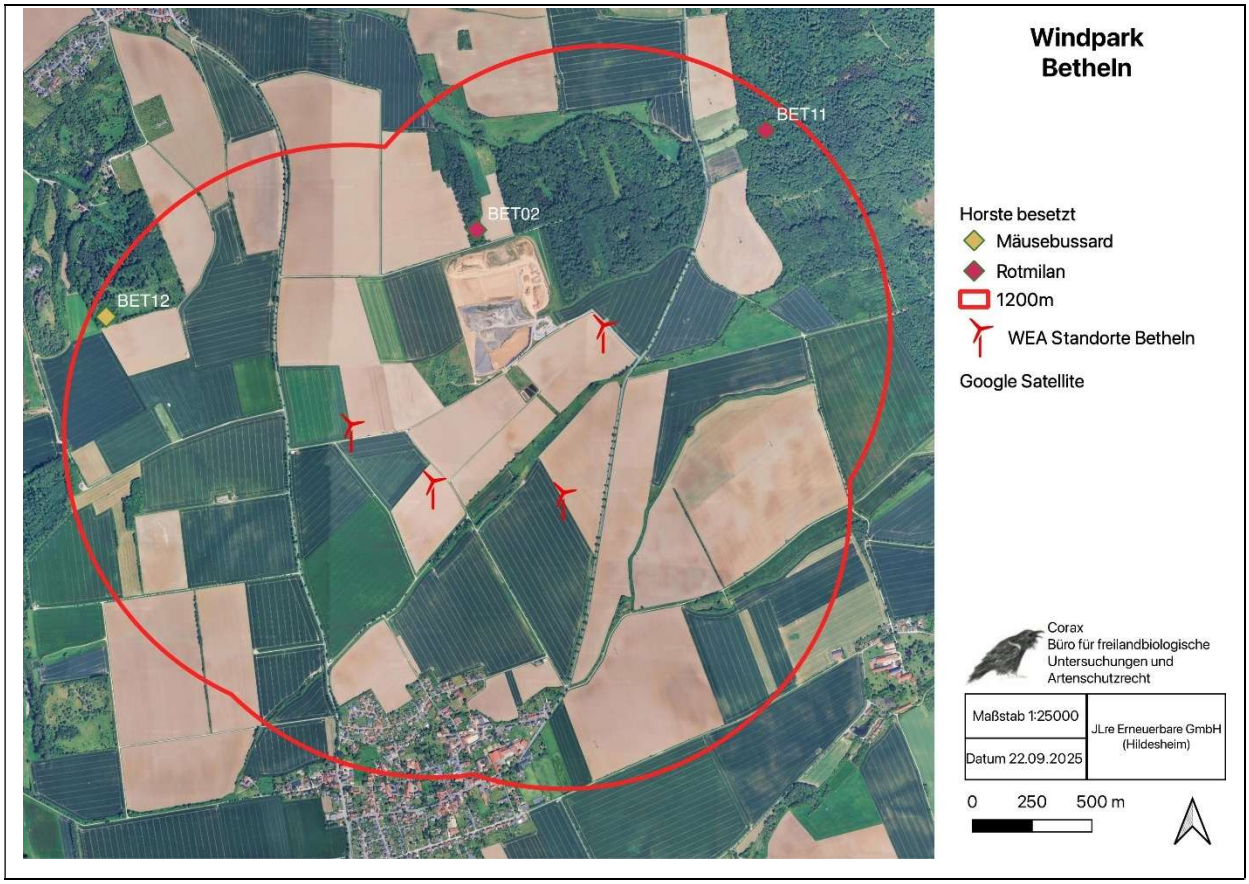


Abb. 9: Windpark Betheln – Ergebnisse der Horstkartierung 2023 (besetzte Horste)

[3] Das Osterholz war im darauffolgenden Jahr kein Brutplatz des Rotmilans mehr (BRUNKEN 2025).

4.3 Revierkartierungen 500 m

Im Untersuchungsgebiet mit einem Abstand von 500 Metern zu den geplanten WEA-Standorten wurden insgesamt 290 Reviere[4] kartiert, die sich auf 46 Arten verteilen. (s. Tab. 3, Abb. 9).

4.3.1 Wald

Die Brutvogelfauna im Osterholz ist durch eine hohe Strukturvielfalt geprägt. Der Altholzanteil ist streckenweise hoch und bietet gute Habitatbedingungen für Klein- aber auch Großhöhlenbrüter. Bis auf die eher an Weichhölzer angepasste Weidenmeise *Parus montanus* kamen sämtliche mitteleuropäischen Meisenarten vor, daneben der Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* sowie der Kleiber *Sitta europaea*.

Aus der Gruppe der Großhöhlenbrüter wurde die Hohltaube *Columba oenas* mit zwei Paaren nachgewiesen. Das Vorkommen der Hohltaube indiziert auch eine zumindest temporäre Anwesenheit des Schwarzspechts *Dryocopus martius*, der aber 2023 zumindest im 500-m-Bereich nicht angetroffen wurde. Von den Spechten brütete nur der Buntspecht *Dendrocopos major*. Weitere Großhöhlenbrüter waren Star *Sturnus vulgaris* und Waldkauz *Strix aluco*.

Ansonsten dominierten die silvicolen Generalisten Amsel *Turdus merula*, Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* und Zilpzalp *Phylloscopus collybita* mit jeweils elf Revieren.

Koniferenbesiedler sind ebenfalls vertreten, wenngleich auch aufgrund der schwindenden Fichtenbestände in geringer Abundanz. Nachgewiesen wurden als Brutvögel die beiden Goldhähnchenarten *Regulus regulus* und *R. ignicapillus*, Tannenmeise *Parus ater* und Haubenmeise *Parus cristatus*.

Großvögel waren mit Ausnahme des Waldkauzes im untersuchten Bereich des Osterholzes nicht als Brutvögel vertreten. Ungewöhnlich ist das Fehlen des Kolkraben *Corvus corax* trotz der nahen Deponie.

4.3.2 Agrarisches Offen- und Halboffenland

Landwirtschaftsflächen besitzen den bei weitem größten Anteil am Untersuchungsgebiet. Von Feldvögeln potenziell besiedelbar sind ca. 195 ha 41 Reviere der Feldlerche *Alauda arvensis* wurden kartiert und entsprechen einer Siedlungsdichte von 2,10 Rev./10 ha. Im Vergleich mit im Landkreis Hildesheim ermittelten Abundanzen (SCHOPPE 2006) ist diese Dichte leicht unterdurchschnittlich. Auf einer Untersuchungsfläche in der Feldflur bei Burgstemmen, die nach Lage und Beschreibung etwa dem Untersuchungsgebiet entsprechen dürfte, ermittelte DIERKS 1989 eine Abundanz von 2,7 Rev./10 ha (SCHOPPE 2006).

[4] Die hohe Revierzahl ist im Wesentlichen durch die Kolonie der Uferschwalbe im Abbaugebiet begründet.

Als weitere Brutvogelarten werden für die Untersuchungsfläche hier Kiebitz *Vanellus vanellus* und Wiesenpieper *Anthus pratensis* gelistet. Beide Arten kommen im Untersuchungsgebiet definitiv nicht mehr als Brutvogel vor.

Als Arten der Feldmark ist die Schafstelze *Motacilla flava* hinzugekommen, von der 2023 zehn Reviere ermittelt wurden. Außerdem wurden drei Reviere der Wachtel *Coturnix coturnix* notiert. Die Dorngrasmücke *Sylvia communis* war mit insgesamt 21 Revieren die dritthäufigste Brutvogelart im Untersuchungsgebiet. Brutvogel vor allem in den Gebüschreihen entlang der Wirtschaftswege waren Goldammer *Emberiza citrinella* (14 Reviere) und Neuntöter *Lanius collurio* (drei Reviere). Weitere Brutvogelart von Saumstrukturen in der Agrarlandschaft war das Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola* (zwei Reviere).

Eine hohe Dichte von Brutvögeln wurde entlang des Nordbaches festgestellt. Mit Bluthänfling *Carduelis cannabina*, Gartengrasmücke *Sylvia borin*, Gelbspötter *Hippolais icterina*, Goldammer *Emberiza citrinella*, Kuckuck *Cuculus canorus*, Nachtigall *Luscinia megarhynchos* und Neuntöter *Lanius collurio* wurden hier sieben Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten notiert.

Tab. 3: Ergebnisse der Revierkartierung 2023 im 500-m-Bereich (236 ha) (s. Abb. 9)

Fläche Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
Uferschwalbe											80				80
Feldlerche		5	6	2		2	1	2	5		1	5	7	5	41
Dorngrasmücke	2	2	2	1			2	2	1	1	5	1	2		21
Goldammer	2	3	4	1	1	3	1		1					2	14
Amsel	1	1	3							5	1				11
Mönchsgrasmücke			2	1						6			2		11
Zilpzalp			4	1			1			4	1				11
Schafstelze		3				1	1	1				2	2		10
Blaumeise			2							4					7
Bluthänfling		1	2	1							2			1	7
Rotkehlchen			1	1						5					7
Bachstelze			1	1	1						2				5
Buchfink										5					5
Heckenbraunelle			1	1						2			1		5
Kohlmeise										4			1		5
Zaunkönig			1							4					5
Neuntöter			3												3
Sommergoldhähnchen										3					3
Star										3					3
Stieglitz										3					3
Wachtel			1									1	1		3
Hohltaube										2					2
Kleiber										2					2
Ringeltaube										2					2
Schwarzkehlchen			1								1				2
Wacholderdrossel										2					2
Buntspecht										1					1
Eichelhäher										1					1
Fitis													1		1
Flussregenpfeifer											1				1
Fläche Nr.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**Σ**

Gartenbaumläufer										1					1
Gartengrasmücke				1											1
Gelbspötter			1												1
Grünfink										1					1
Grünspecht			1												1
Haubenmeise										1					1
Klappergrasmücke				1											1
Kuckuck				1											1
Misteldrossel										1					1
Nachtigall			1												1
Rabenkrähe										1					1
Singdrossel										1					1
Sumpfmeise										1					1
Tannenmeise										1					1
Waldkauz										1					1
Wintergoldhähnchen										1					1
46 Arten															**290**

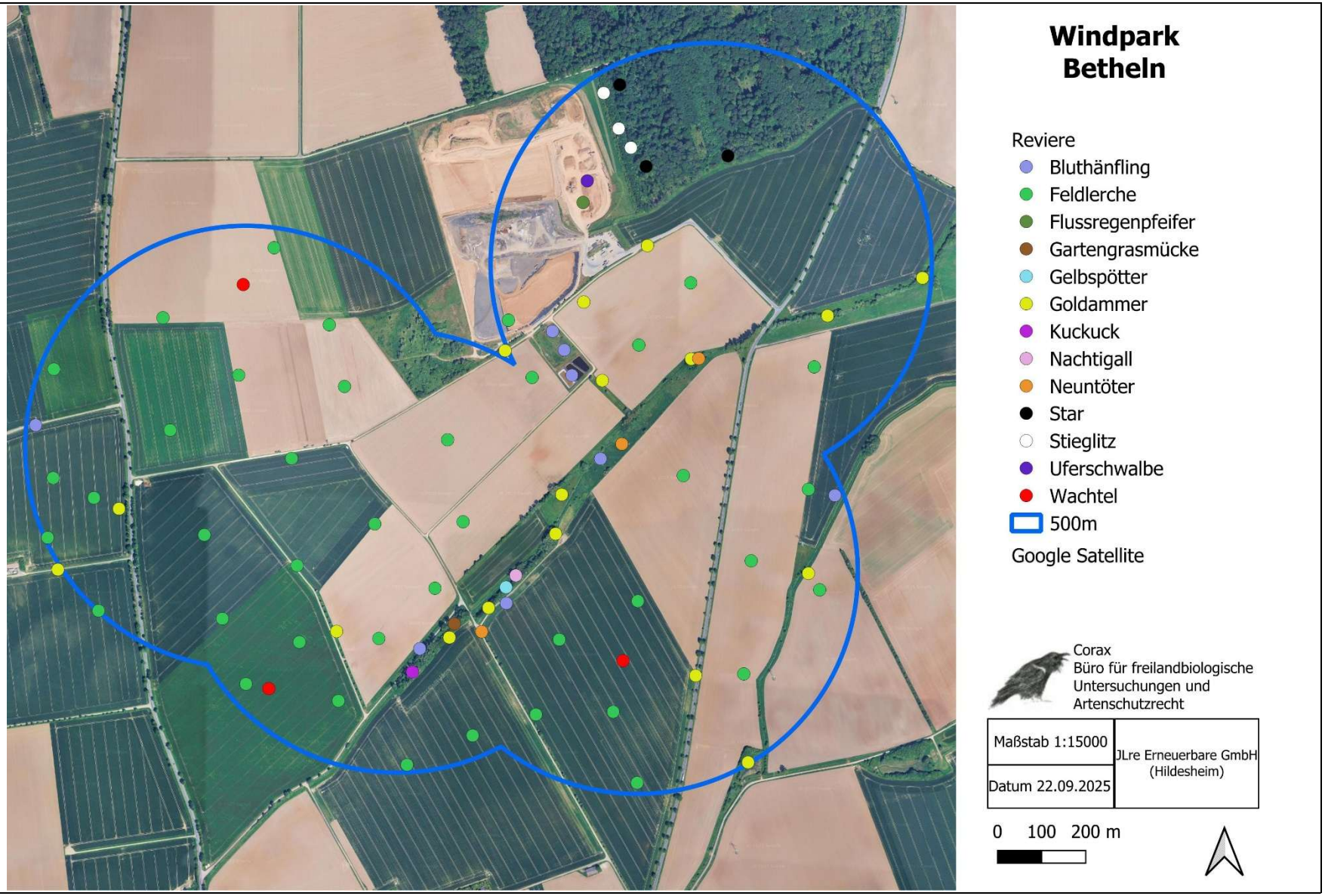


Abb. 10: Windpark Betheln – Verteilung der Reviere/Brutplätze der Brutvogelarten der Roten Listen und Vorwarnlisten und der Arten des Anh. I der EU-VSR

4.3.3 Deponie und Kieswerk

Als Folge der Bewirtschaftungen sind Deponie und Kalkwerk einem ständigen Wechsel der Brutvogelwelt unterworfen. Die Steilwände im Kieswerk sind derzeit Lebensraum der Uferschwalbe *Riparia riparia* mit 2023 ca. 80 beflogenen Röhren. Die Uferschwalbe war damit der mit Abstand häufigste Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Wie sehr Uferschwalben Schwankungen im Brutbestand unterworfen sind, geht aus der Aufstellung in SCHOPPE (2006) hervor. SCHOPPE erwähnt mehrere Kies- und Sandgruben um Burgstemmen und Betheln mit teilweise hunderten Brutpaaren.

Bemerkenswert ist auch das Brutvorkommen des Flussregenpfeifers *Charadrius dubius* im Kieswerk. Die Ruderalfluren vor allem am Rande der Deponie sind Lebensraum des Bluthänflings *Carduelis cannabina*, von dem hier drei Reviere notiert wurden.

Tab. 4: Brutvogelarten der Roten Listen, Vorwarnlisten und des Anh. I der EU-VSR

	Reviere	D	NI	EU-VSR
Uferschwalbe	80	V	V	
Feldlerche	31	3	3	
Goldammer	14	V	V	
Bluthänfling	7	3	3	
Neuntöter	3		V	X
Star	3	3	3	
Stieglitz	3		V	
Wachtel	3	V	V	
Flussregenpfeifer	1		V	
Gartengrasmücke	1		3	
Gelbspötter	1		V	
Kuckuck	1	V	3	
Nachtigall	1		V	

3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; EU(VSR) = Brutvogelart der Anlage I der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie)

D = Deutschland (RYSLAVY et al. 2020); NI = Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)

4.4 Standard-Raumnutzungsuntersuchung

Während der insgesamt 60-stündigen Untersuchung von März bis August 2023 an drei Beobachtungspunkten wurden an Flugbewegungen registriert[5]

- Rotmilan 102 alle Beobachtungstage außer 07.03.
- Schwarzmilan 6 24.04.-24.06.
- Rohrweihe 2 24.04./24.06.
- Wespenbussard 3 10.06.-25.08.
- Weißstorch 1 24.04.
- Wanderfalke 1 08.08.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht oder nur bedingt relevante Arten (Graugans *Anser anser*, Graureiher *Ardea cinerea*, Kolkrabe *Corvus corax*, Kormoran *Phalacrocorax carbo*, Kranich *Grus grus*, Mäusebussard *Buteo buteo*, Silberreiher *Casmerodius albus*, Sperber *Accipiter nisus*, Turmfalke *Falco tinnunculus*) wurden nicht kartiert.

4.4.1 Rotmilan

Über die gesamte Beobachtungszeit hinweg wurden im Mittel 1,7 Rotmilane pro Stunde registriert. Das ist im Vergleich mit vielen anderen Untersuchungen unseres Büros in Süd-Niedersachsen ein etwa durchschnittlicher Wert, der dem Vorkommen eines Brutpaares im Untersuchungsgebiet und den damit zusammenhängenden Aktivitäten entspricht.

4.4.1.1 Phänologie

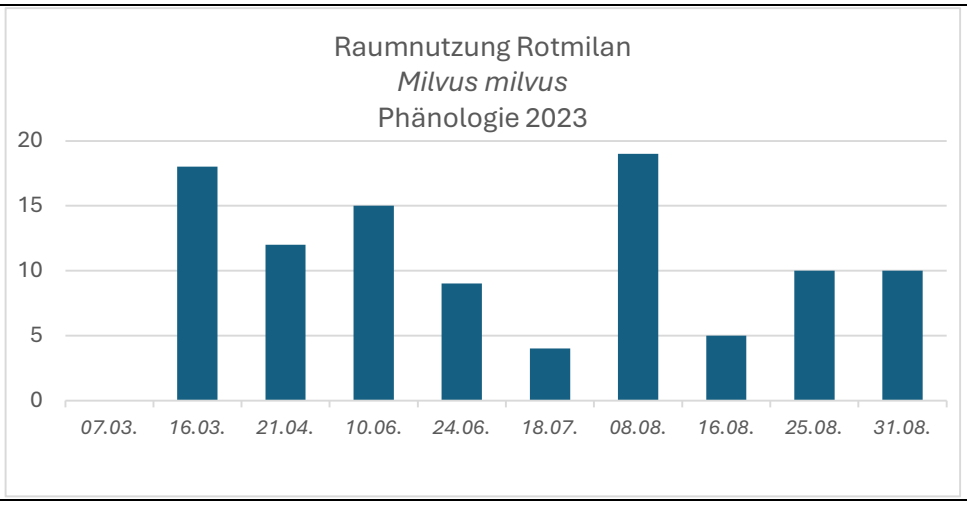


Abb. 11: Flugbewegungen des Rotmilans *Milvus milvus* vom 07.03. bis 31.08.2023 (N = 102); Phänologie

Bei der ersten Kartierung am 07.03.2023 wurden noch keine Rotmilane im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die relativ hohen Zahlen ab dem 16.03. bis Mitte Juni

[5] Beobachtungen während der Gastvogel- und Revierkartierungen sind in der Aufzählung nicht enthalten.

dürften auf das Brutpaar im Osterholz zurückzuführen sein. Die darauffolgenden erheblichen Schwankungen entziehen sich zunächst einer logischen Betrachtung. Am 18.07. wären aufgrund der nunmehr flüggen Jungvögel vermehrt Nahrungssuchflüge zu erwarten gewesen. Geeignete Nahrungsfläche durch den Drusch von Wintergerste waren aber nicht vorhanden, so dass davon auszugehen ist, dass an diesem Tag Ernteflächen in der Umgebung aufgesucht wurden.

Am 08.08. wurde nördlich des Osterholzes Grünland gemäht. Hier jagten vorübergehend bis zu zehn Rotmilane. Ab Mitte August beginnen die Familienverbände, sich allmählich aufzulösen und die Vögel verteilen sich in der weiteren Umgebung.

4.4.1.2 Räumliche Verteilung

Abb. 12 und 13 lassen zwei Bereiche konzentrierten Vorkommens von Rotmilanen erkennen. Naturgemäß wurden viele Beobachtungen um den Brutplatz im Osterholz festgestellt und übergangslos erweitern sich die Aktivitäten in den Bereich der Deponie. Die Schlussfolgerung ist naheliegend, dass die Brutvögel vom Osterholz hauptsächlich auf der Deponie nach Nahrung suchten.

Ein weiterer Aktivitätsschwerpunkt findet sich im Westen des Beobachtungsgebietes zwischen der L 468 und der Leine. Dieser Bereich ist mit mehr Grünland und Saumhabitaten sowie dem aufgelassenen Sandabbaugebiet deutlich strukturierter als der überwiegend von Ackerbau beherrschte mittlere und östliche Teil des Beobachtungsgebietes. Es erscheint naheliegend und wird auch durch die Flugrichtungen einiger Vögel bestätigt, dass ein Brutpaar aus der Leineaue (BRUNKEN 2021) hier nach Nahrung suchte.

Ausgesprochen wenige Sichtbeobachtungen gab es im südlichen Teil des Beobachtungsgebietes, obwohl der östliche der drei Beobachtungspunkte einen guten Überblick über die Feldmark im Süden und Südosten gewährleistete. Das praktisch vollständige Fehlen des Rotmilans im Nordosten dürfte Resultat der Sichtverschattung durch das Osterholz sein.

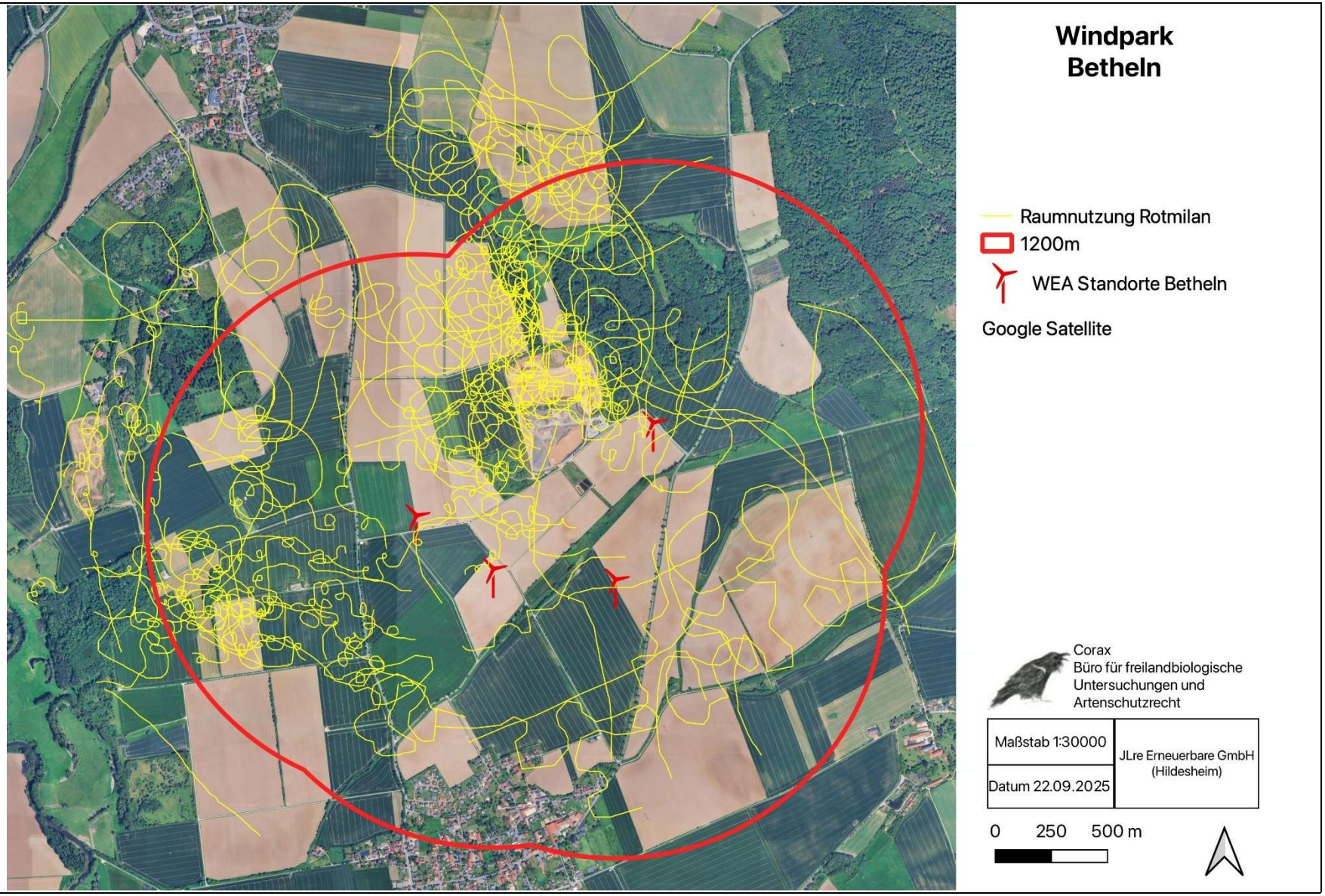


Abb. 12: Windpark Betheln – Flugbewegungen des Rotmilans vom 07.03. bis 31.08.2023 – analog

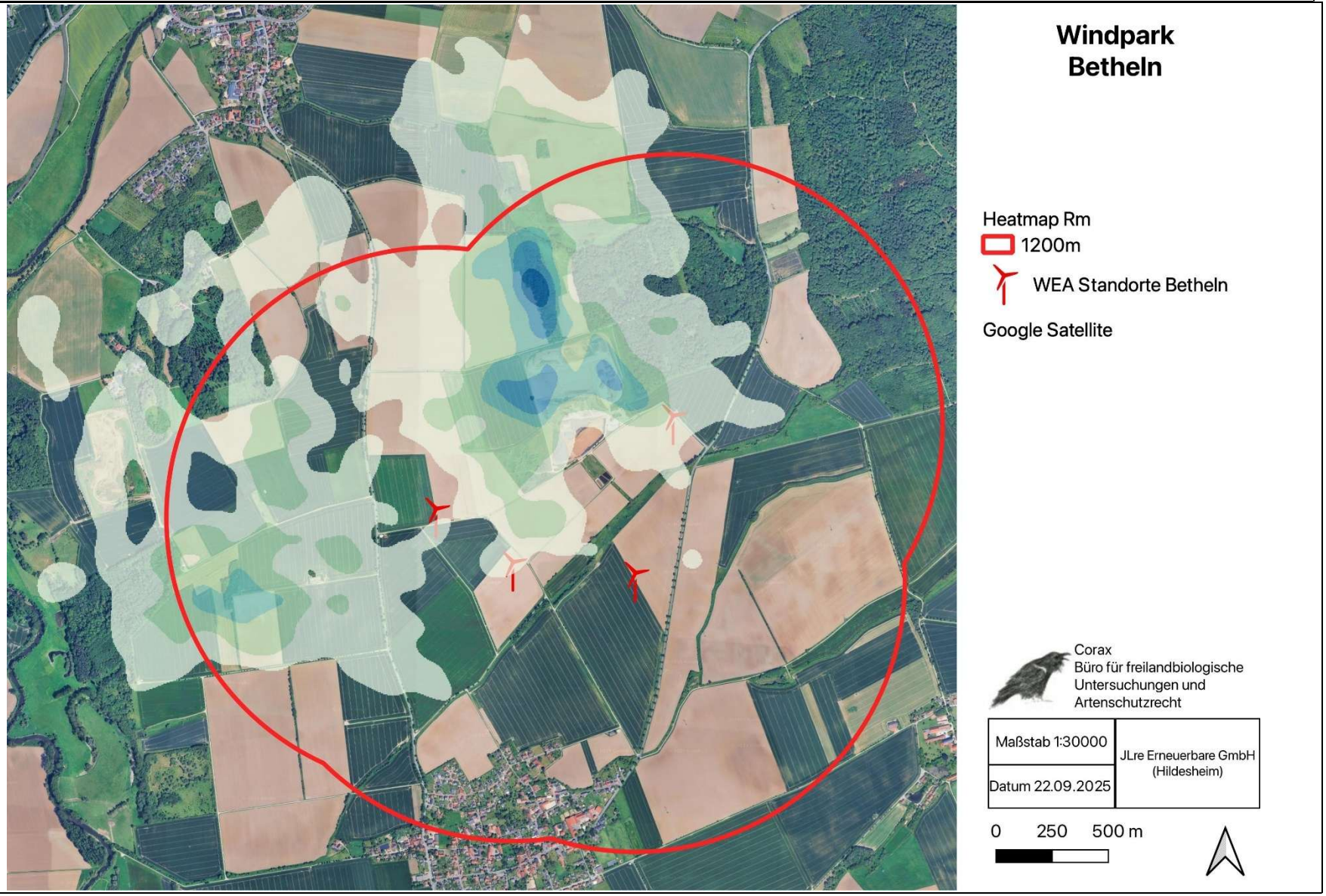


Abb. 13: Windpark Betheln – Flugbewegungen des Rotmilans vom 07.03. bis 31.08.2023 - Heatmap

4.4.2 Sonstige Arten

Im Kontext einer signifikanten Risikoerhöhung sind die Aktivitäten anderer festgestellter kollisionsgefährdeter Arten zu vernachlässigen. Im Rahmen der Raumnutzungsuntersuchungen traten lediglich Rohrweihe *Circus aeruginosus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wanderfalke *Falco peregrinus*, Weißstorch *Ciconia ciconia* und Wespenbussard *Pernis apivorus* vereinzelt auf. Hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit der geplanten Windenergieanlagen sind diese Nachweise ohne Bedeutung.

Mehrere Beobachtungen von Baumfalken *Falco subbuteo* (auch mit flüggen Jungvögeln) von Ende Mai bis August leicht westlich außerhalb des Untersuchungsgebietes deuten auf ein Brutvorkommen hin, vermutlich in der Leineaue unterhalb von Uthberg oder Großem Rammelsberg.

4.5 Gastvögel

Tabelle 4 verdeutlicht, dass das Untersuchungsgebiet für Arten aus Abb. 4 des niedersächsischen Artenschutzleitfadens (kollisions- und störungsgefährdete Arten) nur marginale Bedeutung besitzt. Von den schlaggefährdeten Arten wurde nur der Graureiher *Ardea cinerea* in wenig bedeutender Anzahl im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.[6] Beobachtungen von störungsgefährdeten Arten gab es überhaupt nicht. Insbesondere ist in dieser Hinsicht zu erwähnen, dass nordische Gänse und Schwäne, Kraniche sowie Wiesenlimikolen kaum zur Beobachtung kamen.

Schwarzstörche *Ciconia nigra* vor wurden nicht festgestellt, weder rastend/nahrungssuchend noch überfliegend/ziehend. Der Schwarzstorch ist wertbestimmende Brutvogelart des nahegelegenen EU-VSG „Hildesheimer Wald“. Nennenswerte Nahrungsgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Graugans *Anser anser*
26 rastende Graugänse am 05.01.2024 südöstlich der Deponie.

Graureiher *Ardea cinerea*
Graureiher wurden nur in den Wintermonaten vereinzelt im Untersuchungsgebiet angetroffen.

Höckerschwan *Cygnus olor*
Sechs rastende Höckerschwäne am 02.02.2024 westlich der Deponie.

Kolkrabe *Corvus corax*

[6] Die in Abschnitt 1 aus Anlage 1 zur § 45b Abs. 1-5 BNatSchG aufgeführten Arten bleiben hier außer Betracht.

Kolkraben waren nur bei etwa der Hälfte der Begehungen anwesend, stets aber nur Einzelvögel oder Familienverbände. Angesichts des Deponiebetriebs ist dieses sowie das Fehlen von Bruten im Untersuchungsgebiet erstaunlich.

Kranich *Grus grus*

Im Oktober/November 2023 und Februar/März 2024 mehrfach ziehende Kraniche. Am 11.03.2023 fielen 18 Kraniche zur Rast im Deponiegelände ein. Zwei Vögel rasteten am selben Tag in der Feldmark südlich von Burgstemmen.

Mäusebussard *Buteo buteo*

Mäusebussarde waren mit zwei Ausnahmen im Winter bei allen Begehungen im Untersuchungsgebiet anwesend. Das Phänogramm lässt kaum zugbedingte Dynamik erkennen (s. Abb. 14). Heimzugbedingtes Ansteigen der Individuenzahlen im Februar/März oder später Ende April bis Mitte Mai durch Jungvögel war nicht zu erkennen. Der Anstieg der Zahlen ab etwa Mitte Oktober kann auf Durchzügler zurückzuführen sein. Der Mittwinterbestand lag bei maximal vier Vögeln.

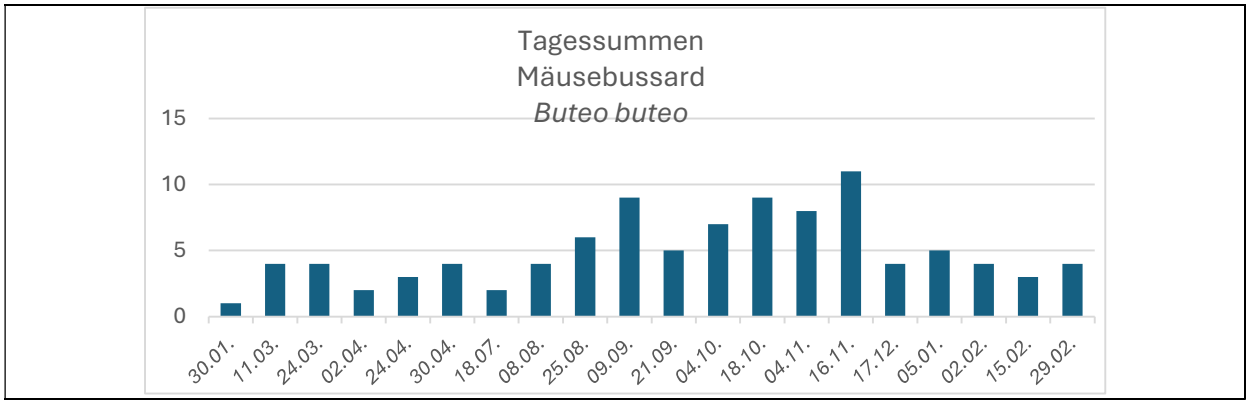


Abb. 14: Tagessummen Mäusebussard *Buteo buteo* vom 30.01.2023 bis 29.02.2024 (keine Daten Mai und Juni; N = 99

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

Fünf Beobachtungen jagender Rohrweihen im Zeitraum vom 02.04. bis 24.06.2023 deuten auf ein Brutvorkommen in der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes hin.

Rotmilan *Milvus milvus*

Rotmilane wurden mit Ausnahme des Januars und des Novembers/Dezembers in allen Monaten im Untersuchungsgebiet angetroffen. Nach Beendigung der Raumnutzungsuntersuchungen hielten sich bis zu elf Individuen (21.09.2023) im Gebiet auf, vornehmlich im Bereich der Deponie. Bereits ab Mitte Oktober wurden keine Rotmilane mehr nachgewiesen.

Schwarzmilan *Milvus migrans*

Schwarzmilane jagten im April und Juni mehrfach im Untersuchungsgebiet, vor allem im Bereich der Deponie. Hinweise auf Brutvorkommen lagen nicht vor.

Silberreiher *Casmerodius albus*

Nur ein Nachweis von zwei Individuen am 29.02.2024.

Sperber *Accipiter nisus*

Sperber wurden nur außerhalb der Brutzeit mehr oder weniger regelmäßig im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Turmfalke *Falco tinnunculus*

Das Phänogramm gibt die typische jahreszeitliche Verteilung des Auftretens von Turmfalken in der Region wieder (s. Abb. 15). Die Bruten finden zumeist im Siedlungsbereich statt, die jagdlichen Aktivitäten jedoch vorwiegend in der offenen Feldmark. Winterbeobachtungen im Untersuchungsgebiet waren selten. Vom 17.12.2023 bis zum 29.02.2024 wurden bei sechs Begehungen insgesamt nur fünf Vögel festgestellt. Im Frühjahr hielten sich vermutlich nur Brutvögel der Umgebung im Untersuchungsgebiet auf. Der Anstieg der Zahlen Mitte August ist zum einen begründet durch die nunmehr flüggen Jungvögel aus den umliegenden Siedlungsbereichen, zum anderen durch die Verbesserung der Nahrungssituation auf den abgeernteten Feldern. Mit dem Wegzug der Jungvögel nahmen die Zahlen ab Anfang Oktober wieder sehr schnell auf einen geringen Spätherbst- und Winterbestand ab.

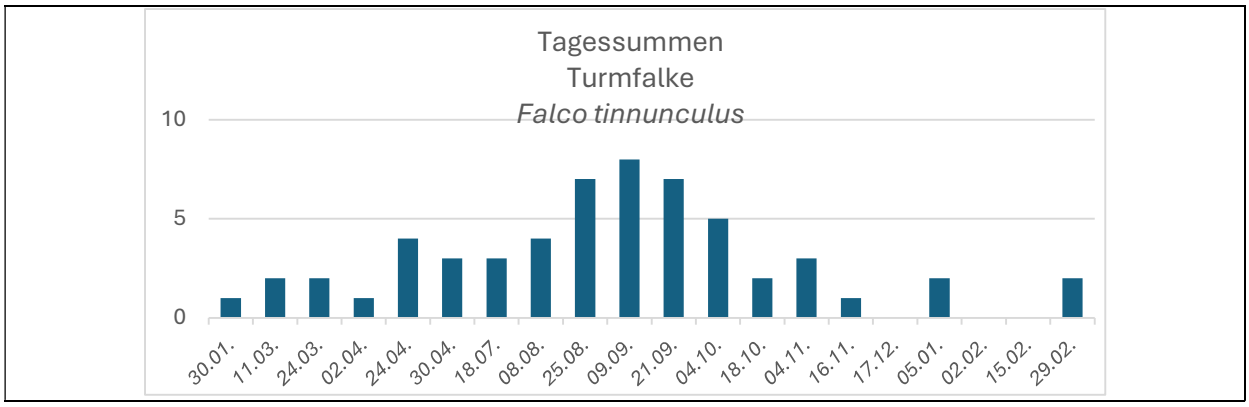


Abb. 15: Tagessummen Turmfalke *Falco tinnunculus* vom 30.01.2023 bis 29.02.2024 (keine Daten Mai und Juni); N = 57

Wanderfalke *Falco peregrinus*

Zwei Beobachtungen im August 2023 indizieren ein mögliches Brutvorkommen in der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes.

Weißstorch *Ciconia ciconia*

Vereinzelte Beobachtungen im Frühjahr und Spätsommer.

Wespenbussard *Pernis apivorus*

Vereinzelte Beobachtungen nur im Rahmen der Raumnutzungskartierungen.

Tab. 4: Ergebnisse der Gastvogelzählungen 2023/2024 im 1.000-m-Bereich (Tagesmaxima)

Art	wiss. Name	Tagesmax.	Datum
Bachstelze	*Motacilla alba*	42	21.09.2023
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	55	25.08.2023
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	3	25.08.2023
Buchfink	*Fringilla coelebs*	320	04.10.2023
Feldlerche	*Alauda arvensis*	900	04.11.2023
Heidelerche	*Lullula arborea*	42	11.03.2023
Höckerschwan	*Cygnus olor*	6	02.02.2024
Hohltaube	*Columba oenas*	18	11.03.2023
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	12	15.02.2024
Kranich	*Grus grus*	20	11.03.2023
Mäusebussard	*Buteo buteo*	11	16.11.2023
Ringeltaube	*Columba palumbus*	50	16.11.2023
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	5	11.03.2023
Rotdrossel	*Turdus iliacus*	20	04.11.2023
Star	*Sturnus vulgaris*	295	21.09.2023
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	2	25.08.2023
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	165	21.09.2023
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	8	09.09.2023
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	190	16.11.2023
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	26	05.01.2024

4.6 Artenliste

Tab. 5: Liste aller 2023/2024 im 1.200m-Abstandsbereich beobachteten Arten

Art	wiss. Name	Status
Amsel	*Turdus merula*	B500
Bachstelze	*Motacilla alba*	B500
Bergfink	*Fringilla montifringilla*	G
Birkenzeisig	*Carduelis flammea*	G
Blaumeise	*Parus caeruleus*	B500
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	B500
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B500
Buntspecht	*Dendrocopos major*	B500
Dohle	*Coloeus monedula*	G/B1200
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	B500
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	B500
Elster	*Pica pica*	B500
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	G/B1200
Feldlerche	*Alauda arvensis*	B500
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	B500
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	B500
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	B500
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	B500
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*	G/B1200
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	B1200
Goldammer	*Emberiza citrinella*	B500
Graugans	*Anser anser*	G
Graureiher	*Ardea cinerea*	G
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	B1200
Grünfink	*Carduelis chloris*	B500
Grünspecht	*Picus viridis*	B500
Haubenmeise	*Parus cristatus*	B500
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	G/B1200
Haussperling	*Passer domesticus*	B1200
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	B500
Heidelerche	*Lullula arborea*	G
Höckerschwan	*Cygnus olor*	G
Hohltaube	*Columba oenas*	B500
Kanadagans	*Branta canadensis*	Ü
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	B1200
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	G
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	B500
Kleiber	*Sitta europaea*	B500
Kohlmeise	*Parus major*	B500
Kolkrabe	*Corvus corax*	G
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	Ü
Kranich	*Grus grus*	G
Mäusebussard	*Buteo buteo*	G/B1200
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	G/B1200
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	B500
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	B1200
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B500
Neuntöter	*Lanius collurio*	B500
Nilgans	*Alopochen aegyptiacus*	G
Rabenkrähe	*Corvus corone*	B500
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	G/B1200
Ringeltaube	*Columba palumbus*	B500
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	G
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	G

Art	wiss. Name	Status
Rotdrossel	*Turdus iliacus*	G
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	B500
Rotmilan	*Milvus milvus*	G/B1200
Schafstelze	*Motacilla flava*	B500
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	B1200
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	B500
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	G
Silberreiher	*Casmerodius albus*	G
Singdrossel	*Turdus philomelos*	B500
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*	B500
Sperber	*Accipiter nisus*	G
Star	*Sturnus vulgaris*	B500
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	B500
Stockente	*Anas platyrhynchos*	G
Sumpfmeise	*Parus palustris*	B500
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	B500
Tannenmeise	*Parus ater*	B1200
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	B1200
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	G/B1200
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	B500
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	G/B1200
Wachtel	*Coturnix coturnix*	B500
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	B1200
Waldkauz	*Strix aluco*	B500
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	G
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	G
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	G
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	G
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	G
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	B500
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	B500
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	B500

B500 = Brutvogel im 500-m-Bereich; B1200 = Brutvogel im 1.200-m-Bereich; G = Gastvogel (rastend oder nahrungssuchend) im 1.200-m-Bereich; Ü = gerichtet ziehende oder überfliegende Vögel

5 Hinweise zum Artenschutz

Entscheidende artenschutzrechtliche Grundlage im Genehmigungsprozess für Windenergieanlagen ist seit Juli 2022 die vierte Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes. In §§ 45b bis 45d wird der Artenschutz bei Windenergieplanungen an Land neu geregelt. Die Regelungen gelten nicht nur für privilegierte Bauvorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB, sondern für sämtliche Planungen, die auf kommunaler Ebene durch Flächennutzungspläne und Regionale Raumordnungsprogramme durchgeführt werden.

Die Neuregelung des § 6 WindBG findet erst dann Anwendung, wenn die Windenergieanlage in einem ausgewiesenen Windenergiegebiet errichtet und betrieben werden soll.

Durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes wird jedoch nur ein kleiner Bereich des Artenschutzes geregelt, nämlich das Tötungs- und Verletzungsverbot für einige wenige Arten, für das bei Windenergievorhaben der bis dahin geltende § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ersetzt wird. Die weiteren Bereiche artenschutzrechtlicher Verbote (Störungsverbot und Verbot der Zerstörung oder Beschädigung geschützter Lebensstätten) werden durch die neue Gesetzgebung ebenso wenig geregelt wie die Eingriffsregelung. Der mögliche Umkehrschluss, dass diese Bereiche von Artenschutz sowie Eingriffsregelung nunmehr nicht mehr gelten, schlägt jedoch fehl.

Wir beschränken uns hier bei der artenschutzrechtlichen Bewertung dieses Projektes ausschließlich auf die Maßgaben zum Tötungs- und Verletzungsverbot des § 45b BNatSchG.

Der Brutplatz des Rotmilans liegt in Entfernungen zwischen 675 Metern und 1.180 Metern von den vier geplanten Anlagenstandorten, mithin im zentralen Prüfbereich zu allen vier Anlagen. Nach §45b BNatSchG liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass in diesen Bereichen ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko vorliegt. Dieses kann durch eine Habitatpotenzialanalyse oder eine wahlweise auf Verlangen des Vorhabenträgers durchgeführte Raumnutzungsanalyse widerlegt werden. Ersatzweise kann das Risiko durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen so weit gemindert werden, dass es unter die Signifikanzgrenze fällt.

Auf eine Habitatpotenzialanalyse oder eine Raumnutzungsanalyse hinsichtlich einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr abzustellen, stößt generell auf Probleme, weil objektive und rechtssichere Kriterien der Dateninterpretation nur in äußerst seltenen Fällen möglich sind.

Schutzmaßnahmen sind in Abschnitt 2 der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG konkretisiert und rechtssicher anzuwenden, sofern der Artbezug vorhanden ist und eine

Anerkennung mit der Formulierung entsprechender Nebenbestimmungen in der Genehmigung erfolgt.

6 Literatur

BOSCH & PARTNER (2025): Umweltprüfung für das sachliches Teilprogramm Windenergie für den Landkreis Hildesheim. Entwurfsstand 01.04.2025. Im Auftrag des Landkreis Hildesheim, Amt für Kreisentwicklung und Infrastruktur. Hannover.

BRUNKEN, G. (2021): Kiesabbau Elze/Poppenburg (Stadt Elze, Gemeinde Nordstemmen, Landkreis Hildesheim). Fachbeitrag Fauna 2020/2021. Im Auftrag der Kedenburg GmbH (Hildesheim). Göttingen.

BRUNKEN, G. (2025): Avifaunistische Untersuchungen im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für einen Windpark. Projektgebiet: Burgstemmen (Gemeinde Nordstemmen, Landkreis Hildesheim. Im Auftrag der JL re Erneuerbare (Hildesheim). Göttingen.

DIETZ, M., A. FRITZSCHE, A.JOST & N. RUHL (2024): Diskussionspapier: Fachempfehlung für eine bundesweite Signifikanzschwelle für Fledermäuse und Windenergieanlagen. Teilergebnisse aus dem F+E-Vorhaben: Bewertung der derzeitigen Signifikanzschwelle für Fledermäuse und Windenergieanlagen sowie vergleichende Erfassung von Fledermäusen mit zusätzlichen Turmmikrofonen an Windenergieanlagen (FKZ 3521 600 0300). BfN-Schriften 682. Laubach Gonterskirchen, Erfurt.

KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.-d. Naturschutz Niedersachs.41: 111-174.

LANDKREIS HILDESHEIM (2025): Sachliches Teilprogramm Windenergie für den Landkreis Hildesheim. Entwurf 2025. Hildesheim.

NMUEK (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ) (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Niedersächs. Ministerialbl. 66 (71): 1490-225.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SCHOPPE, R. (2006): Die Vogelwelt des Kreises Hildesheim. Hildesheim, Zürich, New York. George Olms Verlag. (Veröff. Landschaftsverband Hildesheim e.V. Bd. 17).