

Avifaunistische Untersuchung der Vorranggebiete Windenergienutzung im Zuge der Neuausweisung des RROP für den Landkreis Northeim





Auftraggeber:	Landkreis Northeim Medenheimer Straße 6/8 37154 Northeim
Auftragnehmer:	ÖKOTOP GbR Büro für angewandte Landschaftsökologie Willy-Brandt-Straße 44 06110 Halle (Saale) Tel: 0345/6869884 E-Mail: info@oekotop-halle.de
Projektleitung:	Dipl.-Biol. Ubbo Mammen
Geländeerfassung:	M.Sc. Konrad Adler B.Sc. Johannes Dunst M.Sc. Paul Ende M.Sc. Marie Englert Dr. Sarah Hlawatsch M.Sc. Max Hoppe B.Sc. Ulrike Jurkschat B.Sc. Antje Gerlach M.Sc. Iris Kleudgen TMA Gesine Kliesch M.Sc. Wilhelm Linke B.Sc. Luisa Minkov Dipl.-Biol. Alexander Resetaritz M.Sc. Nadja Ritter M.Sc. Alina Sayn TMA Frank Weihe TMA Miriam Werner
Wiss. Bearbeitung:	M.Sc. Iris Kleudgen M.Sc. Max Hoppe Dipl.-Biol. Ubbo Mammen Dipl.-Biol. Kerstin Mammen
Kartografie:	M.Sc. Jan Watzema

Titelbild: Rotmilanbrut bei Buensen; Blick auf WP Oldenrode (Fotos: A. Sayn, I. Kleudgen)



Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
2.	Methodik.....	7
2.1	Untersuchungsgebiet.....	7
2.2	Datengrundlage	9
2.3	Erläuterung der methodischen Herangehensweise.....	9
3.	Avifauna	12
3.1	Brutvorkommen	12
3.2	Schwerpunktgebiete Rotmilan	13
3.3	Vorkommen weiterer kollisionsgefährdeter Vogelarten	15
3.3.1	Weißstorch	15
3.3.2	Schwarzmilan	16
3.3.3	Uhu.....	17
3.3.4	Baumfalke.....	18
3.4	Potenzielles Vorkommen weiterer kollisionsgefährdeten Arten	18
3.5	Einschätzung zum Mäusebussard	19
3.6	Zug- und Rastvorkommen	21
3.6.1	Schwerpunktgebiet des Gastvogelvorkommens.....	21
3.6.2	Rotmilan-Schlafgebiete.....	22
3.7	Gebietskulisse NATURA 2000	24
3.8	Bilanzierung Konfliktbereiche.....	29
4.	Windenergie im Wald.....	32
4.1	Kollisionsgefährdete und störungssensible Vogelarten im Wald	32
4.2	Weitere relevante Arten und Artengruppen	35
4.3	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen	36
5.	Potenzialflächen und -komplexe	38
6.	Evaluierung.....	40
6.1	Grobbewertung der Einzelgebiete.....	40
6.1.1	Brunser Hochfläche	40
6.1.1.1	Brunsen 01	40
6.1.2	Becken von Altgandersheim	43
6.1.2.1	Altgandersheim 01	43
6.1.2.2	Gremshausen 01	45



6.1.2.3	Dannhausen 01	47
6.1.3	Becken von Oldenrode	49
6.1.3.1	Oldenrode 01	49
6.1.4	Kalefelder Lößsenke	51
6.1.4.1	Ahlshausen-Sievershausen 01	51
6.1.4.2	Northeim 03	53
6.1.5	Einbecker-Markoldendorfer Becken	55
6.1.5.1	Einbeck 01	55
6.1.6	Moringer Becken.....	58
6.1.6.1	Moringen 01.....	58
6.1.6.2	Moringen 02.....	60
6.1.6.3	Hollenstedt 01.....	62
6.1.7	Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau	64
6.1.7.1	Berka 02	64
6.1.7.2	Lindau 01.....	66
6.1.7.3	Gillersheim 01.....	68
6.1.7.4	Katlenburg-Lindau 01	71
6.1.8	Langfast bei Sudershausen	73
6.1.8.1	Langfast 01	73
6.1.9	Espolde-Senke bei Hevensen.....	75
6.1.9.1	Hevensen 01	75
6.1.9.2	Nörten-Hardenberg 01	78
6.1.10	Uslarer Becken	80
6.1.10.1	Schoningen 01	80
6.1.10.2	Uslar 01	82
6.1.10.3	Offensen 01	84
6.1.10.4	Offensen 02	86
6.2	Übersicht des Konfliktpotenzials	88
6.2.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	89
6.2.2	Zusatz Probabilistik.....	94
6.2.3	Einschätzung der Vorranggebiete	95
7.	Literaturverzeichnis.....	97



Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EU SPA	Europäisches Vogelschutzgebiet (special protected area)
FFH	Flora-Fauna-Habitat
LAG VSW	Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten
LK	Landkreis
NI	Niedersachsen
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NMU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
NSG	Naturschutzgebiet
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
UG	Untersuchungsgebiet
VR	Vorranggebiet
WEA	Windenergieanlage
WindBG	Windflächenbedarfsgesetz
WP	Windpark

1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Landkreis Northeim erarbeitet derzeit eine Neuausweisung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP), in dem u. a. Vorranggebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden sollen. Hierfür ist laut dem Niedersächsischem Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz der Artenschutz im Sinne einer Vorabschätzung zu berücksichtigen, soweit er auf dieser Planungsebene ersichtlich ist (NMU 2016).

Für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange aus Sicht der Avifauna wurde für den LK Northeim ein Fachgutachten entwickelt, welches eine Prüfung von Potenzialflächen und -komplexen für die Windenergie darstellt und diskutiert (ÖKOTOP GbR 2020). Als Grundlage der fachgutachterlichen Prüfung wurde das Brutvorkommen des Rotmilans im Umfeld der Potenzialflächen (1.500 m) ermittelt, sowie weitere Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten mittels Datenrecherche zusammengetragen. Die Grobbewertung der Flächen basierte auf den artspezifischen Abstandsempfehlungen der LAG VSW (2014).

Für die Erreichung der Klimaziele bis 2030, als auch für die Stärkung der Unabhängigkeit Deutschlands von fossilen Importen, erfolgte im Jahr 2022 eine drastische Gesetzesänderung. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat die Bundesregierung die Ausbauziele für erneuerbare Energien deutlich angehoben und in dem Zusammenhang das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) verabschiedet und das BNatSchG novelliert (beides vom 20. Juli 2022). Nun gelten – rechtlich gesehen – nur noch 15 Vogelarten als kollisionsgefährdet und auch die Abstände von Brutplätzen zu Windenergieanlagen wurden deutlich minimiert (Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5). Grundsätzlich sind jedoch weiterhin zusätzlich störungssensible Vogelarten für Windenergievorhaben zu beachten (BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2).

Der LK Northeim hat aufgrund dessen unter Berücksichtigung bedeutender avifaunistischer Gebiete, als auch anderweitiger öffentlicher Belange (Abstände zu Siedlungen, Gewässer, Kulturlandschaft und Infrastruktur), die Gebietskulisse im Landkreis aktualisiert und auch Potenzialflächen für die Windenergienutzung im Wald abgegrenzt. Zwischenzeitlich erfolgte ein erstes öffentliches Beteiligungsverfahren (Oktober bis November 2023), in dem Einwohnerinnen und Einwohner sowie Träger öffentlicher Belange die Möglichkeit erhielten, die Unterlagen des RROP-Entwurfs zu sichten und ggf. Stellung zu nehmen.

Die ÖKOTOP GbR wurde im Rahmen der Neuaufstellung des RROP damit beauftragt das Fachgutachten aus dem Jahr 2020 zu aktualisieren und eine Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Windenergie im Wald sowie eingegangener Stellungnahmen bezogen auf die Avifauna durchzuführen. Im folgenden Fachgutachten werden lediglich die Flächen beschrieben, die als Vorrangflächen Windenergienutzung in den zweiten Entwurf des RROP aufgenommen werden sollen.

2. Methodik

2.1 Untersuchungsgebiet

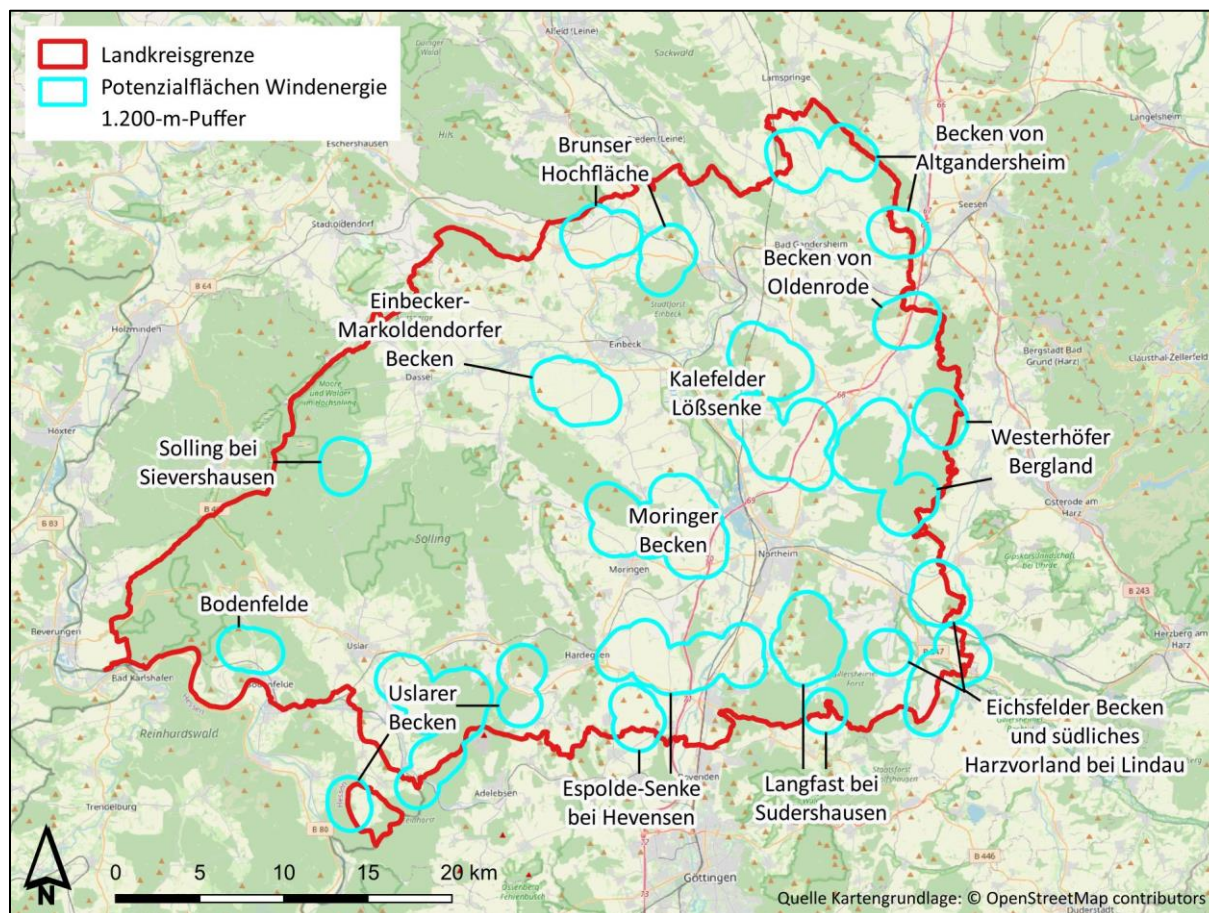


Abb. 1: Untersuchungsgebiet: Potenzialgebiete für Windenergie im Landkreis Northeim mit einem Puffer von 1.200 m, Benennung der Teilgebiete.

Das Untersuchungsgebiet (im Folgenden UG) liegt im Landkreis Northeim, der sich im Süden Niedersachsens, an der Grenze zu Hessen und Nordrhein-Westfalen befindet. Im Norden grenzen die Niedersächsischen Landkreise Holzminden und Hildesheim an, im Osten Goslar und im Süden der Landkreis Göttingen. Das UG für die Kartierung des Rotmilans ergibt sich aus der ursprünglichen größeren Prüfkulisse mit insgesamt 39 Potenzialflächen bzw. -komplexen (insg. 20 km²) im LK Northeim, um die ein 1.200-m-Puffer gelegt wurde. Dieser Puffer entspricht dem neuen zentralen Prüfbereich des Rotmilans nach Anlage 1 im BNatSchG (Stand: 2022). Der Prüfradius deckt sich zudem mit den meisten Abstandsempfehlungen aller anderen, potenziell im Gebiet vorkommenden kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (BNatSchG 2022). Daraus ergibt sich eine Fläche von 359,9 km², die in etwa einem Viertel des gesamten LK Northeim entspricht (1.268 km²).

Insgesamt handelt es sich um 13 unterschiedlich große Teilgebiete, die durch die Verschmelzung von sich überlappenden Puffergebieten entstanden sind (vgl. Abb. 1). Die Namensgebung der Teilgebiete orientiert sich dabei an der jeweiligen naturräumlichen Lage der Flächen. Anhand dieser groben Gliederung erfolgt auch die Abhandlung der zu prüfenden, final abgegrenzten VR Windenergienutzung (Kapitel 6 ff.). Da sich einige dieser Prüfgebiete

direkt an der Landkreisgrenze befinden, reicht die Pufferfläche oftmals auch über den LK Northeim hinaus. Diese Bereiche besitzen eine ebenso hohe Relevanz für die Bewertung der Prüfgebiete wie die Flächen innerhalb des Landkreises. Nachweise von kollisionsgefährdeten Vogelarten sind somit auch außerhalb des LK Northeim zu berücksichtigen.

Naturräumlich gehört der Landkreis zum „Weser- und Leinebergland“ und weist eine große geomorphologische Vielfalt auf, die durch einen Wechsel von agrarisch genutzten Becken und Senken sowie bewaldeten Bergkuppen und Höhenzügen bestimmt wird (PLANUNGSGRUPPE UMWELT 2018). Allgemein lässt sich die Planungsregion in acht naturräumliche Einheiten einteilen: Solling, Sollingvorland, Leine-Ilme-Senke, Nörtener Wald, Lindauer Becken, Südwestliches Harzvorland, Südliches Alfelder Bergland und Heber-Höhenzug (BUNDESAMT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG 1963).

Das Buntsandsteingewölbe des **Solling** bestimmt einen Großteil des Landschaftsbildes im Westen des Landkreises. Die überwiegend bewaldeten Hänge und Kuppen werden neben einigen stehenden Gewässern durch Bach- und Wiesentäler gegliedert, die ab dem **Sollingvorland** in weite Sohlentäler übergehen (PLANUNGSGRUPPE UMWELT 2018). Dieses erstreckt sich im Osten des Solling von Süd nach Nord und wird geprägt durch die Erhebungen des Unteren, Mittleren und Oberen Muschelkalks. Hier verlaufen im Norden die Amtsberge und der Elfas, im Zentrum der Höhenzug Ahlsburg und im Süden die Weper und der Gladeberg. Die stark reliefierte Landschaft setzt sich aus einem vielfältigen Mosaik aus Wald, Offenland und Kleinstrukturen zusammen. Die teils älteren Buchenhangwälder bieten für Groß- und Greifvögel optimale Brutmöglichkeiten. Nach Osten hin schließt der weniger strukturreiche Naturraum **Leine-Ilme-Senke** an, dessen Lössflächen vor allem agrarisch genutzt werden. Die Leine ist das größte Fließgewässer im LK Northeim und fließt meist stark kanalisiert von Süden nach Norden. Entlang ihres Niederungsbereichs befinden sich mit der Northeimer Seenplatte sowie den nördlich davon liegenden Leinepoldern avifaunistisch wertvolle Gewässer und Feuchtgebiete. Die Senke hebt sich durch den Höhenunterschied von 100-200 m deutliche von ihrer Umgebung ab, wie z. B. zum im Südosten angrenzenden **Nörtener Wald**. Im äußersten Südosten des Landkreises schließt sich kleinräumig neben dem hoch gelegenen Nörtener Wald das flachmuldige, gegliederte Hügelland des **Lindauer Beckens** an, das insbesondere agrarwirtschaftlich genutzt wird. Neben dem Solling wird das Landschaftsbild des LK Northeim größtenteils durch das **Südwestliche Harzvorland** bestimmt. Hier dominiert die Fichte die teils stark durchforsteten Wälder. Als Ausläufer des Harzes erheben sich hier der Wieter-Höhenzug, der Langfast und die Hube. Weitere strukturbildende Einheiten bilden die Höhen der Buntsandsteinberge von Salzderhelden, die Kalefelder Lösssenke, die tiefgefurchte Greener Leineaue und das waldfreie Becken von Gandersheim. An der nordöstlichen Grenze des LK Northeim reicht die Schichtkammlandschaft des **Südlichen Alfelder Berglands** und der Muschelkalkkamm des **Heber-Höhenzugs** heran.

2.2 Datengrundlage

Grundlage für die avifaunistische Bewertung der potenziellen Vorrangflächen für die Windenergienutzung und die Ermittlung von Schwerpunktgebieten des Rotmilans innerhalb des Untersuchungsgebiets bildete eine intensive Horstkartierung im Frühjahr 2024. Diese deckte rund 28,4% des Landkreises ab. Daneben wurden die Ergebnisse aus der Erfassung und Datenauswertung im Jahr 2020 herangezogen, auf deren Grundlage die erste Konfliktbewertung von Prüfflächen im LK Northeim durchgeführt wurde (ÖKOTOP GbR 2020).

Beim LK Northeim eingegangene Daten aus bisherigen Stellungnahmen wurden geprüft und nach erfolgter Validierung in den Datensatz miteingearbeitet. Auch erfolgte eine Befragung ortskundiger Ornithologen sowie von Artbetreuern. Des Weiteren erfolgte die Einbeziehung der vorhandenen Datensätze zu den Waldbiotopen des LK Northeim.

2.3 Erläuterung der methodischen Herangehensweise

Alle im Fachgutachten der ÖKOTOP GbR (2020) eingegangene Artnachweise (Horststandorte) wurden in die digitalen Karten für die Horstkartierung eingearbeitet. Weiterhin wurde der 1.200-m-Puffer der 39 ursprünglich zu untersuchenden Potenzialflächen bzw. -komplexe mit dem UG aus dem Jahr 2020 (1.500-m-Puffer) verschnitten. Eine vollflächige Horstkartierung fand in den Gebieten statt, die im Jahr 2020 nicht Bestandteil der Erfassung waren (100,1 km²). In den verbliebenen Bereichen (259,1 km²) wurden alle Althorste auf Aktualität und Besatz überprüft. Zudem erfolgte hier in geeigneten Habitaten eine erneute Suche nach neugebauten Horsten.

Die Horstkartierung erfolgte im Februar 2024 im Rahmen einer intensiven und personenstarken Feldarbeit. Im belaubungsfreien Zustand wurden alle insbesondere für den Rotmilan geeigneten Gehölze systematisch auf vorhandene Horste aus der vorherigen Brutsaison abgesucht. Dabei wurden alle Waldgebiete, Gehölzinseln, Baumreihen, -gruppen oder solitäre Starkbäume sowie Auengehölze entlang von Gewässern kontrolliert. Aufgrund der Betrachtung von potenziellen Waldstandorten für die Windenergieplanung, wurden selbst dicht bewachsene Zentren von großflächigen Wäldern, bis auf junge Aufforstungen, auf ein Vorkommen von Groß- und Greifvögeln untersucht.

Während der Horstsuche wurden alle ermittelten Horststandorte mittels Tablet aufgenommen und zusätzlich mit einem GPS-Gerät erfasst. Weiterhin wurden alle Informationen zu Baumart, Höhe, Horstgröße und -zustand notiert sowie weitere Besonderheiten zur Bauart des Horstes oder sonstiger Bemerkungen (verbauter Müll, Größe und Art der verwendeten Äste, ungefähre Lage, Markierungen am Stamm). Nebenbeobachtungen bereits anwesender Rotmilane wurden ebenfalls aufgenommen, da sie ein potenzielles Revier andeuten können. Zwar beginnt die Brutzeit von Rotmilanen in vielen Gebieten Deutschlands erst Mitte März (SÜDBECK et al. 2005), doch bereits Mitte/Ende Februar konnten revieranzeigende Individuen im UG beobachtet werden. Diese potenziellen Reviere wurden während der Besatzkontrolle im Frühjahr gezielter nach neu gebauten Horsten abgesucht. Neben Beobachtungen von Rotmilanen wurden ebenso Sichtungen aller anderen kollisionsgefährdeten und störungssensiblen Vogelarten dokumentiert.

Ende April wurden alle im Februar 2024 aufgenommenen Horste sowie Altnachweise (aus dem Jahr 2020 und prüfungsfähige Stellungnahmen aus dem ersten Beteiligungsverfahren) aufgesucht und hinsichtlich ihrer aktuellen Nutzung als Brutplatz kontrolliert. Darüber hinaus



wurden weite Bereiche des UG nach neu gebauten Horsten kontrolliert, sofern es der dichter werdende Belaubungszustand ermöglichte. Insbesondere intakte Waldränder, Gehölzreihen an Bächen und Flüssen sowie Bereiche mit revieranzeigenden Rotmilanen wurden gezielt nach neuen Brutplätzen abgesucht, um ein möglichst vollständiges Bild des Brutbestands des Rotmilans im UG zu erhalten.

Die so erhobenen Brutvogeldata wurden in eine hierfür angelegte Horstdatenbank eingespeist, die mithilfe des Open-Source QGIS Vers. 3.34.8 erstellt wurde. Im Rahmen der Besatzkontrolle wurden einzelne Horste aufgrund von Sturmschäden im Frühjahr nicht mehr nachgewiesen. Auch viele der Althorste waren nicht mehr vorhanden (Umwelteinflüsse, Gehölzfällungen). Sie galten somit als „erloschen“ und wurden aus der weiteren Auswertung ausgeschlossen, jedoch weiterhin im Datensatz mitgeführt. Sofern sich die Habitatqualität nicht geändert hat, können selbst an erloschenen Horststandorten zukünftig neue Reviere gebildet werden. Zusammen mit den überprüften und bereinigten Artnachweisen aus der vorangegangenen Erfassung 2020 wurde ein Gesamtdatensatz generiert, der als Basis insbesondere zur Ermittlung von Schwerpunktgebieten des Rotmilans diene.

Bis Juli 2022 galten die im „Helgoländer Papier“ (LAG VSW 2014) empfohlenen Mindestabstände zu WEA, die anhand artspezifischer Telemetriestudien, Kollisionsdaten, Funktionsraumanalysen, langjährigen Beobachtungen und der Einschätzung von Artexperten entwickelt worden sind. Sie wurden auch im „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (NMU 2016) übernommen. Mit der Aktualisierung des BNatSchG im Jahr 2022 wurde neben der Anzahl der als WEA-sensibel geltenden Vogelarten auch der Mindestabstand von WEA zu den Brutstandorten dieser Arten deutlich minimiert.

Laut Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 des BNatSchG wird nun in Nahbereich, zentraler Prüfbereich und erweiterter Prüfbereich unterschieden (vgl. Tab. 1). Aus fachlicher Sicht sind die in NMU (2016) aufgeführten Arten und Abstandempfehlungen ebenfalls zu beachten (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2023).

Tab. 1: Auflistung aller kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sowie der jeweiligen zu beachtenden Abstände (m) von WEA zu Brutplätzen (Anlage 1, BNatSchG 2022).

Brutvogelarten	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
Schreiadler (<i>Clanga pomarina</i>)	1.500	3.000	5.000
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1.000	3.000	5.000
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	400	500	2.500
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	400	500	2.500
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	400	500	2.500
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	500	1.200	3.500

Brutvogelarten	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	500	1.000	2.500
Wandermalke (<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
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	500	1.000	2.500

Eine weitere Kategorie, die bei der Abgrenzung von Vorranggebieten zu berücksichtigen ist, sind die zu den NATURA 2000-Gebieten zählenden Europäischen Vogelschutzgebiete (EU SPA gemäß Vogelschutz-Richtlinie). Hier gelten die Vorschriften des Naturschutzrechts, insbesondere § 34 BNatSchG, die im Rahmen der Regionalplanung anzuwenden sind (§ 7 Abs. 6 ROG, NMU 2021). Gemäß der Anlage 2 im Windenergieerlass (NMU 2021) gelten die NATURA 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) als „harte Tabuzone“, soweit die Errichtung von WEA nicht mit dem Schutzzweck/Erhaltungsziel vereinbar ist. Im Leitfaden des NMU (2016) wird zudem festgelegt, dass eine planungsrechtliche Ausweisung von Eignungs- und Vorranggebieten generell in keinem der NATURA 2000-Gebiete vorgesehen wird. Allerdings können WEA auch außerhalb von Schutzgebieten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der dortigen Arten führen. Aufgrund dessen soll die Einhaltung eines Pufferschutzgutspezifisch und einzelfallbezogen geprüft werden (NMU 2016). Eine Empfehlung der Puffergröße wurde anhand bestehender Datensätze und Bewertung der Vogelschutzgebiete im LK Northeim im Fachgutachten der ÖKOTOP GbR (2020) formuliert. Im Rahmen der Novellierung des BNatSchG im Jahr 2022 und gleichzeitiger notwendiger neuer Bewertungsmaßstäbe in Hinblick auf die Windenergieplanung im Wald, erfolgen in diesem Gutachten Anpassungen der Abstandsempfehlungen von NATURA 2000-Gebieten.

Weiterhin wird auf potenzielle Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen von artenschutzrechtlichen Konflikten mit der Windenergienutzung im Wald eingegangen. Zuletzt wurde eine Grobbewertung der einzelnen, durch den LK Northeim vorgegebenen, finalen VR Windenergienutzung durchgeführt. Diese wurden zunächst mit den zuvor festgestellten bedeutenden Vorkommen von kollisionsgefährdeten und störungssensiblen Vogelarten verschnitten. Anschließend erfolgte eine Prüfung der potenziellen Konflikte, die anhand der Datengrundlage und der gegebenen naturräumlichen Ausstattung in den Gebieten vorliegen. Mit einem für dieses Fachgutachten zusammengestellten Maßnahmenkatalog von Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen für die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung im Offenland wurde zuletzt für jede Teilfläche eine Empfehlung bzgl. der Windenergienutzung aufgezeigt. Dabei sind in diesem Fachbeitrag nur die Flächen aufgeführt, die mit Stand 06.08.2024 als VR Windenergienutzung im 2. Entwurf des RROP enthalten sind.

3. Avifauna

3.1 Brutvorkommen

Um die Vorranggebiete für die Windenergienutzung im Rahmen der Raumplanung abzugrenzen, ist eine Aktualisierung der im Jahr 2020 erfolgten Bewertung vorgesehen (ÖKOTOP GbR 2020). Hierfür werden die Vogelarten betrachtet, die einem Kollisionsrisiko an WEA unterliegen und/oder ein besonderes Meideverhalten aufweisen. Im Jahr 2020 noch den Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2014) folgend, muss dies nun nach aktuellen Vorgaben des BNatSchG erfolgen.

Maßgeblich wurde in diesem Fachgutachten der Brutbestand des Rotmilans im LK Northeim untersucht, der aufgrund seiner hohen Siedlungsdichten im Südosten Niedersachsens (GEDEON et al. 2014) eine große Relevanz bei der Planung von Vorranggebieten für die Windenergie bereits auf regionaler Ebene besitzt. Zusammen mit den Nachweisen aus der Erfassung in der aktuellen Brutsaison 2024 und der Altnachweise, wurden von den 15 kollisionsgefährdeten Vogelarten insgesamt fünf Arten im LK Northeim als Brutvogel festgestellt. Nur für den Rotmilan (*Milvus milvus*) erfolgte aufgrund der vorhandenen Datenlage eine Beschreibung von Schwerpunktgebieten der Brutvorkommen. Vorkommen weiterer Arten liegen für Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im UG vor sowie Einzelnachweise von Uhu (*Bubo bubo*) und Baumfalke (*Falco subbuteo*).

Obwohl der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) nach BNatSchG (2022) nicht mehr zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten zählt, ist er als störungssensible Art dennoch auf Ebene der Regionalplanung bei der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit zu betrachten (vgl. Kapitel 4.1). Altnachweise des Schwarzstorchs wurden demnach für die Konfliktbewertung der Potenzialflächen mit einbezogen.

Für den Mäusebussard (*Buteo buteo*) galt bislang weder die Einstufung als WEA-sensibel (LAG VSW 2014) noch als kollisionsgefährdet (BNatSchG 2022). Dennoch erfolgt auch für diese Greifvogelart eine Einschätzung des Konfliktpotenzials. Der Mäusebussard weist die höchsten Todesopfer an WEA auf und trotz seiner deutschlandweit hohen Bestandszahlen wurden für ihn bereits negative Auswirkungen auf Populationsebene prognostiziert (GRÜNKORN et al. 2015).

3.2 Schwerpunktgebiete Rotmilan

Der typische Lebensraum des Rotmilans sind offene und halboffene, reich strukturierte Landschaften mit niedriger Bodenvegetation. Der Standort der Horstbäume ist variabel, aber stets an Offenland wie Grünland- oder Ackerflächen zur Nahrungssuche gebunden. So brütet er bevorzugt in Randlage größerer Wälder, in Feldgehölzen und Alleen bis hin zu Einzelbäumen. Dabei besiedelt er zunehmend Randbereiche von Siedlungen und auch Parks, Bruten auf Stahlgittermasten sind inzwischen ebenfalls bekannt. Die Verbreitung des Rotmilans beschränkt sich fast ausschließlich auf Europa, wobei sich mit einem Brutbestand von 14.000-16.000 BP etwa 50 % des Weltbestandes in Deutschland befinden (GRÜNEBERG & KARTHÄUSER 2019). Somit trägt Deutschland eine hohe Verantwortung für diese Greifvogelart. Sein Hauptverbreitungsgebiet umfasst das weitgehend geschlossen besiedelte Nordostdeutsche Tiefland, die nördliche und zentrale Mittelgebirgsregion sowie die Schwäbische Alb und das westliche Alpenvorland. Durch Niedersachsen verläuft die nordwestliche Verbreitungsgrenze des Rotmilans, der nach leichten Bestandszunahmen auf einen Bestand von ca. 1.500 BP nur noch als gefährdet gilt (RL NI: Kategorie 3, KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Der Schwerpunkt des Rotmilans in Niedersachsen liegt dabei im Südosten des Landes, wo allein etwa zwei Drittel des gesamten niedersächsischen Bestandes (ca. 900 BP) angesiedelt sind (KLEIN et al. 2009, WELLMANN 2020). Die mittlere Siedlungsdichte für die naturräumliche Hauptregion, der der LK Northeim angehört (D32 Niedersächsische Börden), liegt bei etwa 8,1 RP/100 km² (GRÜNEBERG & KARTHÄUSER 2019).

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierung im Jahr 2024 im LK Northeim 46 Brutpaare des Rotmilans registriert, von denen 37 innerhalb des UG liegen. Bezogen auf eine Gesamtfläche des UG von 359,9 km² (Potenzialgebiete zzgl. 1.200-m-Puffer) ergibt dies eine Siedlungsdichte des Rotmilans von 10,3 BP/100 km² (n = 37). Sie liegt somit etwas höher, als die für diese Region berechnete mittlere Siedlungsdichte (GRÜNEBERG & KARTHÄUSER 2019). Erweitert man die Fläche um die 1.200-m-Puffer der Rotmilanhorste, die außerhalb des UG nachgewiesen wurden (413,41 km²) wird sogar eine Siedlungsdichte von 11,1 BP/100 km² erreicht. In die Wertung sind Brutreviere ebenso eingeflossen wie Brutnachweise (2 BV; 44 BN). Bei den Brutrevieren handelt es sich um stark warnende Altvögel, die tief über einem potenziellen Rotmilanhorst kreisend oder in der Nähe auffliegend beobachtet wurden. Teilweise konnten Horststandorte aufgrund des im Laufe der Besatzkontrolle stark vorangeschrittenen Laubaustriebs nicht mehr aufgefunden werden, wurden jedoch bei derartigem Revierverhalten Brutpaaren zugeordnet. Neben den vom Rotmilan besetzten Horsten, sind auch nicht besetzte, potenzielle Rotmilanhorste eine wichtige Kenngröße in der Beurteilung der Potenzialgebiete. Verbauter Müll wie Plastiktüten, Garn oder Lumpen weisen auf eine frühere Nutzung durch den Rotmilan hin, ebenso wie durch Altnachweise bekannte Standorte. Horste ohne jegliche Spuren von Müll sind zwar nicht eindeutig Rotmilanen zuzuweisen, aber auch nicht generell auszuschließen. Die Anzahl potenzieller Rotmilanhorste beläuft sich auf 25 Stück, wobei zwei dieser Horste im Jahr 2024 von einem Kolkraben besetzt wurden, einer von einer Rabenkrähe und die übrigen unbesetzt blieben.

Die Brutstandorte spiegeln zum Großteil das bevorzugte Bruthabitat des Rotmilans wider. An fast jeder strukturreichen Waldkante mit geeigneten Starkbäumen für den Horstbau wurde mindestens ein Rotmilanpaar nachgewiesen. Dabei wurden teilweise alte Horststandorte erneut besetzt, Horste anderer Vogelarten genutzt oder auch neue Horste gebaut.

Viele Untersuchungsflächen am Süd- und Ostrand sowie im Zentrum des Landkreises wiesen sehr hohe Brutdichten des Rotmilans auf. Die aktuellen Brutstandorte sind ergänzend zu den im Jahr 2020 definierten Schwerpunktgebieten zu betrachten (vgl. ÖKOTOP GbR 2020). Neben den aktuellen Rotmilanbrutplätzen wurden auch alle vorhandenen Altnachweise außerhalb des UG, die im Rahmen der aktuellen Erfassung nicht nochmals kontrolliert herangezogen. Sie ergänzen das Bild der Schwerpunktgebiete des Rotmilans über die Grenzen des UG hinaus, welche maßgeblich das südliche und östliche Sollingvorland darstellen. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass es sich um lokal definierte Schwerpunktgebiete innerhalb der Prüfkulisse handelt.

Hervorzuheben sind hier unter anderem die Vorkommen an Waldrändern zwischen Lichtenborn, Uslar und Offensen, die Halboffenlandvorkommen zwischen Gladebeck und Großenrode und an den Waldrändern der Ahlsburg bei Moringen. Ein weiteres Schwerpunktgebiet bildet die Kalefelder Lössenke zwischen Ahlshausen und Imbshausen. Auch das südwestliche Harzvorland bei Lindau und die Waldränder des Langfast wiesen hohe Dichten des Rotmilans auf. Die bewaldeten Hanglagen mit angrenzenden, kleinstrukturierten Feldern und Wiesen sind allgemein kennzeichnend für den Landkreis, der als landesweites Schwerpunktgebiet für den Rotmilan gilt. Diese Strukturen bilden ein optimales Brut- und Nahrungshabitat, womit insbesondere im lokalen Schwerpunktgebiet des Sollingvorlands auch weiterhin mit einer hohen Siedlungsdichte des Rotmilans zu rechnen ist.

Gefährdung durch WEA:

In Deutschland wurden vom Rotmilan bisher 759 unter WEA verunglückte Tiere registriert, 60 davon in Niedersachsen (DÜRR 2023, Stand: 21.11.2023). Im LK Northeim erfolgten erst 2020 die ersten Totfunde von Rotmilanen unter WEA. Dabei handelte es sich um jeweils ein Individuum im WP Dannhausen (7 WEA), WP Portenhagen (2 WEA) und an einer Einzelanlage bei Einbeck-Holtershausen. Bei den Totfunden handelte es sich um Altvögel während der Brutzeit, weshalb zusätzlich mit Brutverlusten zu rechnen ist. Berechnungen ergaben, dass die Kollisionsrate bei einem weiteren Ausbau der Windenergie zunehmen wird und mit großer Wahrscheinlichkeit negative Auswirkungen auf Populationsebene auftreten werden (BELLEBAUM et al. 2013, GRÜNKORN et al. 2016). Die Nahrungssuche an den Zuwegungen zu den WEA und den Freiflächen unter selbigen sowie das geringe Meideverhalten der Vögel gegenüber den sich drehenden Rotoren sind insbesondere für die hohe Sterblichkeit verantwortlich (MAMMEN & MAMMEN 2008, MAMMEN et al. 2014). Mehr als andere Greifvögel sucht der Rotmilan seine Nahrung im Flug und nutzt dabei zu einem großen Anteil den Luftraum auf Rotorhöhe (STRAßER 2006, MAMMEN et al. 2013, GRÜNKORN et al. 2016).

Empfehlung Fachgutachten:

In einem Abstand von 1.200 m ist der Bereich um den Brutplatz des Rotmilans als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen. Aus gutachterlicher Sicht sind zudem die Schwerpunktgebiete des Rotmilans besonders bei der Planung von Vorranggebieten zu berücksichtigen. Auch wenn sich einzelne Horststandorte im Laufe der Jahre verlagern können, wird sich bei gleichbleibendem Habitat an der generellen Dichte in diesen Bereichen nichts grundlegend ändern.

3.3 Vorkommen weiterer kollisionsgefährdeter Vogelarten

3.3.1 Weißstorch

Das Bruthabitat des Weißstorchs umfasst insbesondere naturnahe Niederungen mit hohem Grünlandanteil und hoch anstehendem Grundwasser. Entlang von Überschwemmungszonen an Stromtal- und Auwiesen werden die höchsten Brutpaardichten nachgewiesen. Die Neststandorte der Großvogelart befinden sich überwiegend im Siedlungsbereich, wobei die Nester auf Schornsteinen, Kirchtürmen und Masten mit künstlicher Nisthilfe angelegt werden. Einzelstehende Bäume mit guter Abflugmöglichkeit können ebenfalls als Brutstätte dienen. Deutschlandweit liegt das Hauptvorkommen des Weißstorches im Norddeutschen Tiefland, wobei in Niedersachsen die teilweise noch überschwemmten Niederungen von Elbe, Weser und Aller Dichteschwerpunkte bilden. Landesweit liegt der Bestand bei 1.220 Brutpaaren (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Acht Horste sind im Bereich des FFH-Gebiets „Sieber, Oder, Rhume“ bei Lindau im Südosten des Landkreises nachgewiesen worden (Foto 1 im Anhang). Weitere vier Horste waren an der Espolde bei Hevensen sowie östlich von Parenden im Süden des Landkreises besetzt.

Gefährdung durch WEA:

Bundesweit wurden bislang 96 Schlagopfer des Weißstorchs registriert, der somit Platz 6 der am häufigsten an WEA kollidierten Groß- und Greifvögel in Deutschland einnimmt (DÜRR 2023, Stand: 21.11.2023). Dabei scheinen insbesondere die Nahrungsflüge riskant für die Störche zu sein. Standardisierte Höhenschätzungen sowie tatsächliche Flugbeobachtungen zeigten, dass die mittlere Flughöhe nicht selten (22 %) genau auf Höhe der Rotorblätter liegt (SCHELLER & KÜSTERS 1999, TRAXLER et al. 2013). 80 % aller Nahrungsflüge finden im Bereich von 2 km um Horst statt, in Abhängigkeit der Entfernung zur nächsten Grünlandfläche (DZIEWIATY 2005). Eine der Hauptnahrungsflächen stellen die Leinepolder bei Salzderhelden dar (BARTHEL 2019). In ihrem Umfeld sind regelmäßig gerichtete Nahrungsflüge zu erwarten.

Empfehlung Fachgutachten:

In einem Abstand von 1.000 m ist der Bereich um den Brutplatz des Weißstorchs als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen.

3.3.2 Schwarzmilan

Ähnlich wie der Rotmilan brütet der Schwarzmilan vorrangig in halboffenen Landschaften, wobei er aufgrund seiner Nahrungspräferenzen eng an Gewässer gebunden ist. Das Nest befindet sich oft in den Randbereichen alter Laubholzbestände, wie Auwäldern, aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auch auf Gittermasten. Neben Gewässern und Feuchtgrünländern nutzt der Schwarzmilan auch Ackerflächen und Mülldeponien zur Nahrungssuche. Entsprechend seiner Bindung an gewässerreiche Landschaften liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Schwarzmilans in Deutschland vor allem an den Flussniederungen wie der Saale, Mulde und Elbe. Dabei besiedelt er insbesondere das Nordostdeutsche Tiefland sowie Teile Südwestdeutschlands. In Niedersachsen brüten, abgesehen vom Westen und Nordwesten, ca. 370 Paare, wobei die kurz- und langfristige Tendenz steigend ist (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021).

Insgesamt wurden im Jahr 2024 sieben Bruten des Schwarzmilans innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Zwei Paare brüteten jeweils im Süden bei Hevensen, zwei weitere zwischen Edesheim und Eboldshausen im Osten des Landkreises. Zwei einzelne Brutvorkommen befanden sich bei Lindau im Südosten sowie bei Brunsen im äußersten Norden des Untersuchungsgebiets.

Gefährdung durch WEA:

In Deutschland wurden bisher 64 Schlagopfer registriert (DÜRR 2023, Stand: 21.11.2023). Bei den Vögeln mit bestimmtem Alter waren 45 adulte, ein subadulter und sechs immature (i. e. noch nicht geschlechtsreife) Vögel vertreten, was ein erhöhtes Schlagrisiko für Altvögel aufzeigt. In Studien über Schwarzmilane in Windparks liegt der Anteil der Tiere, die auf Höhe der Rotorblätter geflogen sind, bei ca. 40 % (STRAßER 2006, GRÜNKORN et al. 2016). Schwarzmilane zeigen während ihrer Jagdflüge keine Meidungstendenzen an WEA und sogar Ansammlungen sind bei einem attraktiven Nahrungsangebot in Windparks dokumentiert worden (DÜRR, unveröff.).

Empfehlung Fachgutachten:

In einem Abstand von 1.000 m ist der Bereich um den Brutplatz des Schwarzmilans als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen.

3.3.3 Uhu

Für den Uhu bilden reich strukturierte Landschaften mit Wäldern, Freiflächen und Gewässern optimale Bruthabitate. Zum Brüten benötigt er steile Felswände, Steinbrüche, Kies- oder Sandgruben mit Nischen, die schwer von Nesträubern erreicht werden können, aber einen ungehinderten Anflug zulassen. Ebenso wie beim Wanderfalken kommen auch Bruten im Siedlungsbereich an Gebäuden und technischen Anlagen vor und nicht selten stehen diese beiden Vogelarten in direkter Konkurrenz um den Niststandort. Des Weiteren kommen auch alte Greif- und Großvogelnester sowie Nisthilfen als Brutplatz für den Uhu infrage. Der bundesweite Brutbestand von 2.900-3.300 Paaren (RYS LAVY et al. 2020) erreicht mit 6-11 % einen bedeutenden Anteil an dem geschätzten europäischen Bestand (KELLER et al. 2020). Entsprechend seinen Habitatansprüchen kommt der Uhu in der gesamten Mittelgebirgsregion vor, mit Schwerpunktgebieten u. a. in der Eifel, der Rhön und auf der Fränkischen Alb. In Niedersachsen war der Uhu bis Ende des 19. Jahrhunderts weitestgehend ausgerottet, wächst jedoch seitdem dank Auswilderungsprojekten im Harz und im Weserbergland wieder stark in seinem Bestand. Derzeit sind landesweit etwa 600 BP verzeichnet (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021), wobei das Kerngebiet der Wiederansiedlung des Uhus zu seinem Verbreitungsschwerpunkt zählt (89 BP 2019 allein im Weserbergland; HÄNEL 2020). Im Rahmen der Datenrecherche und der Befragung der zuständigen Artbetreuer, haben sich für den LK Northeim mindestens sieben sichere Brutstandorte ergeben. Sie liegen derzeit außerhalb der im Jahr 2024 untersuchten Prüfkulisse. Nachweise aus dem südwestlichen Harzvorland liegen zwar nicht vor, sind aber aufgrund des geeigneten Habitats, potenzieller Brutstandorte und der Nähe zum Harz ebenfalls zu vermuten.

Gefährdung durch WEA:

Bisher sind in Deutschland 22 Uhus als Schlagopfer an WEA registriert worden, wobei es sich zum Großteil um Altvögel handelt (DÜRR 2023, Stand: 21.11.2023). Uhus jagen oft bodennah. Die Totfunde wurden jedoch sowohl an WEA mit niedrigen als auch hohen Rotorbereichen nachgewiesen (LANGGEMACH & DÜRR 2023). Gerade bei Nahrungsflügen in größerer Distanz zum Brutplatz, beim Überqueren anderer Uhureviere oder bei der Balz tritt ein erhöhtes Kollisionsrisiko im Rotorbereich größerer Höhen auf (SITKEWITZ 2007, BREUER et al. 2015).

Empfehlung Fachgutachten:

In einem Abstand von 1.000 m ist der Bereich um den Brutplatz des Uhus als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen.

3.3.4 Baumfalke

Baumfalken brüten in halboffenen und zumeist gewässerreichen Landschaften. Die Brutplätze befinden sich oft in Randlagen alter Kiefernwälder, aber auch in Feldgehölzen und in zunehmenden Maßen auf Gittermasten. Als Nahrungshabitate in der weiteren Umgebung der Brutplätze werden Gewässer, Moore, Heiden, aber auch Siedlungen zur Jagd nach Libellen, Schwalben oder Mauerseglern aufgesucht. Mit etwa 600 Brutpaaren in Niedersachsen bei kurzfristig leicht steigender Tendenz ist der Baumfalke ein seltener Brutvogel und steht auf der Vorwarnliste (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Ein Baumfalkenrevier am Ortsrand von Hevensen festgestellt. Da der Baumfalke erst spät aus den Überwinterungsgebieten zurückkehrt, blieben direkte Brutnachweise im Rahmen der Besatzkontrolle Ende April aus. Insbesondere das feuchtere Offenland in den von Gewässern durchzogenen weiten Niederungen im Zentrum des Landkreises bieten der Art vermutlich weitere gut geeignete Bruthabitate. Als Spätbrüter, der häufig kleine Krähenester nachnutzt, fiel die Besatzkontrolle mit Ende April in die Anfangsphase der Erfassungszeit des Baumfalken. In dieser Zeit ist eine Horstbindung von Baumfalken nur selten festzustellen. Es ist demnach zu vermuten, dass weitere Reviere auch innerhalb des UG unentdeckt blieben.

Gefährdung durch WEA:

In Deutschland wurden bisher 17 Schlagopfer des Baumfalken registriert (DÜRR 2023, Stand: 21.11.2023). Bei mindestens sieben davon handelte es sich um Altvogelverluste während der Brutzeit an WEA in weniger als 1 km zum Horststandort. Diese können zu Brutverlusten führen. Eine Bewertung des tatsächlichen Kollisionsrisikos ist schwer, da Baumfalken in nur geringen Brutdichte bei uns vorkommen und nur für eine kurze Zeit während der Vegetationsphase anwesend ist, wodurch die Fundwahrscheinlichkeit niedrig ist (LANGGEMACH & DÜRR 2023).

Empfehlung Fachgutachten:

In einem Abstand von 450 m ist der Bereich um den Brutplatz des Baumfalken als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen.

3.4 Potenzielles Vorkommen weiterer kollisionsgefährdeter Arten

Von den hier betrachteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten liegen einzelne Altdaten vor (vgl. ÖKOTOP GbR 2020). Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Arten ohne vorliegende Datengrundlage wie die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) ebenfalls im LK Northeim Brutstandorte im Umfeld von Potenzialgebieten der Windenergie beziehen. Für den Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) besteht die Vermutung, dass sich im Bereich des EU SPA „Leinetal bei Salzderhelden“ zukünftig ein Paar ansiedeln könnte.

Wespenbussard

Der Wespenbussard ist potenziell überall dort Brutvogel, wo eine reich strukturierte Landschaft mit geeigneten Horstplätzen vorhanden ist. Oft findet man diese im Randbereich von Laub- und Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auwäldern mit angrenzenden Offenlandbereichen wie Wiesen oder Lichtungen für die Nahrungssuche. Diese Greifvogelart kommt in allen Naturräumen Deutschlands vor, obgleich nur in geringen Dichten. In Niedersachsen ist der Wespenbussard zwar mit etwa 500 BP noch relativ häufig, gilt jedoch auch hier als gefährdete

Brutvogelart (RL NI: Kategorie 3, KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Sein Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in den waldreichen östlichen und südlichen Teilen Niedersachsens. Aus der Datenrecherche ergab sich lediglich ein einzelner Nachweis in einem Waldgebiet südwestlich von Fürstenhagen, wo ein Brutpaar in den Jahren 2014-2016 brütete (vgl. ÖKOTOP GbR 2020). Aufgrund ihrer späten Rückkehr aus dem Überwinterungsgebiet werden Bruten dieser heimlichen Greifvogelart oft übersehen, wodurch die Datengrundlage nicht immer aussagekräftig ist. In der bundesweiten Statistik werden 29 Schlagopfer angegeben, wobei zwei Individuen an WEA in Niedersachsen kollidierten. Bei Feststellung eines Brutreviers des Wespenbussards ist ein Abstand von 1.000 m einzuhalten (BNatSchG 2022).

Wanderfalke

Die vom Wanderfalken besiedelten Lebensräume reichen von Kulturlandschaften im Tiefland über Gebirge, Küsten bis hin zu Inseln. Vorzugsweise werden steile Felswände mit freiem Anflug als Brutplatz gewählt, wobei auch Steinbruchwände genutzt werden. Hier treten sie oft in Konkurrenz mit dem Uhu auf. Besonders im Nordosten Deutschlands ist der Wanderfalke auch Nachnutzer von Nestern anderer Großvögel meist auf großen, alten Kiefern. Im Siedlungsraum brüten sie bevorzugt auf hohen, meist isolierten Bauwerken wie Kirchtürmen, Brücken und vermehrt auch auf Gittermasten. Ein Großteil des bundesweiten Brutbestands konzentriert sich auf die felsreiche Mittelgebirgsregion und die Alpen. Für Niedersachsen werden 140 BP angegeben (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021), im Rahmen der Datenrecherche wurde er jedoch lediglich einzelne Male als Konkurrent des Uhus an Brutstandorten in Steinbrüchen erwähnt. Zudem sind Brutnachweise in der Nähe des Böllinger Waldes bekannt, 2019 blieb dieser Horst jedoch unbesetzt (mündl. Mitt. Fr. Haberjan). In der bundesweiten Statistik werden 30 Schlagopfer angegeben, wobei fünf Individuen an WEA in Niedersachsen kollidierten. Da Wanderfalkenbruten oftmals nur an bestimmten Strukturen, wie bspw. Steilwände in Steinbrüchen auftreten, sollte in einem Umkreis von 1.000 m um diese Strukturen von der Windenergienutzung abgesehen werden. Bei Feststellung eines Brutreviers des Wanderfalken ist ein Abstand von 1.000 m einzuhalten (BNatSchG 2022).

3.5 Einschätzung zum Mäusebussard

Der Mäusebussard brütet in halboffenen Landschaften mit vornehmlich größerem Waldbestand oder Feldgehölzen, die ihm als Brutplatz dienen. Die Nahrungssuche erfolgt auf Grünflächen und Feldern, wobei eine ausreichend hohe Kleinsäugerdichte vorhanden sein muss. Auch siedlungsnaher Parks und Friedhöfe können von dem Greifvogel besiedelt werden. Der nahezu flächendeckend verbreitete Mäusebussard ist die häufigste Greifvogelart in Deutschland. Für Niedersachsen wird eine Bestandsgröße von 14.000 Brutpaaren geschätzt, wobei der aktuelle kurzfristige Bestandstrend stark rückläufig ist (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Bedeutende Schwerpunktgebiete richten sich dabei nach dem Vorkommen geeigneter Habitatstrukturen. Größere Wälder wie im Uslarer Becken, dem Langfast sowie dem südlichen Harzvorland weisen hohe Dichten des Mäusebussards auf. Im Rahmen der Horstkartierung 2024 wurden insgesamt 52 Brutnachweise der Greifvogelart im UG und fünf weitere knapp außerhalb festgestellt. Neben den bevorzugten Standorten in Waldrandlage erfolgten auch Nachweise in Feldgehölzen und Solitäräumen sowie an flussbegleitenden Gehölzen wie der Oder, Espolde und dem Gillersheimer und Rennhäuser Bach. Gerechnet auf die Fläche des Untersuchungsgebiets (359,9 km²) ergibt sich eine Dichte von ca. 14 BP/100km², was der

Untergrenze der mittleren Siedlungsdichte von Mäusebussarden in Deutschland entspricht (BAUER et al. 2005). Hier muss jedoch die Kartiermethode beachtet werden, bei der erst im Jahr 2024 auch tiefer gelegene Waldzentren kartiert wurden (vgl. Kapitel 2.3). Dies erfolgte jedoch nur auf ca. 100,1 km². Es ist somit von einer höheren Bestandsdichte innerhalb des UG auszugehen.

Gefährdung durch WEA:

Der Mäusebussard gilt zwar nicht als kollisionsgefährdete Vogelart nach BNatSchG (2022), ist aber mit bundesweit bisher 775 registrierten Schlagopfern das häufigste Kollisionsopfer an WEA. Die meisten Totfunde sind Alttiere, die insbesondere zur Brutzeit gefunden wurden. Aber auch im Spätsommer und Herbst kollidieren Mäusebussarde an WEA (LANGGEMACH & DÜRR 2023). Bei der Nahrungssuche sind für Mäusebussarde, ähnlich wie für den Rotmilan, die Wege, Wiesen und Brachflächen im Umfeld der Anlagen besonders attraktiv (MAMMEN et al. 2008). Im Projekt PROGRESS wurden 42 % der Flugaktivitäten in Rotorhöhe erfasst (GRÜNKORN et al. 2016). Als gesamtheitliches Ergebnis der Studie ergibt sich, dass die hohen Verlustzahlen von Mäusebussarden bereits einen populationsrelevanten Einfluss ausüben können.

Empfehlung Fachgutachten:

Trotz der Häufigkeit des Mäusebussards sollte er in zukünftigen Fragestellungen der Regionalplanung als auch im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren mitberücksichtigt werden. Aufgrund der prognostizierten negativen Auswirkungen auf Populationsebene wird das Konfliktpotenzial dieser Greifvogelart, insbesondere in Hinblick auf die steigende Anzahl an WEA, zunehmend größer.

Abstandsempfehlungen zu Brutplätzen sind aufgrund der hohen Brutdichte und der räumlichen Dynamik bei der Standortwahl aus Sicht von GRÜNKORN et al. (2016) kein geeignetes Instrument zum Schutz des Mäusebussards und der gleichzeitigen Förderung der Windenergie. Sie nennen mögliche Vermeidungsmaßnahmen, wie eine Minderung der Attraktivität im Windpark für nahrungssuchende Bussarde und eine gleichzeitige Habitatverbesserung abseits des Windparks. Generell sollten Gebiete mit überdurchschnittlich hoher Dichte, wo es vermehrt zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommen kann, besonders berücksichtigt werden. Um den Populationstrend des Mäusebussards überwachen und bewerten zu können, sollte ein landesweites Bestandsmonitoring der Art in ausgewählten Gebieten erfolgen. Vorläufig sollten jedoch zumindest auf Ebene der Regionalplanung größere Waldgebiete und die Niederungsbereiche größerer Flüsse von der Windnutzung ausgeschlossen werden.

3.6 Zug- und Rastvorkommen

Neben den betrachteten Brutvögeln sind im LK Northeim zudem regelmäßig genutzte Rastplätze und Wanderbewegungen von Zugvögeln in der Planung von Vorranggebieten der Windenergie einzubeziehen. Die im Fachgutachten der ÖKOTOP GbR (2020) recherchierten Nachweise sowie Erkenntnisse aus dem Bericht des EU-Vogelschutzgebiets „Leinetal bei Salzderhelden“ (BARTHEL 2019) und der Befragung ortskundiger Ornithologen wurden für eine grobe Darstellung bedeutender Gebiete für Zug- und Rastvögel verwendet. Weiterhin gingen zudem Daten aus den beim LK Northeim eingegangenen Stellungnahmen in die Bewertung mit ein.

3.6.1 Schwerpunktgebiet des Gastvogelvorkommens

Innerhalb des LK Northeim stellt das eingedeichte, ursprüngliche Überschwemmungsgebiet der Leine einen für Gastvögel wertvollen Bereich dar. Das Land Niedersachsen hat diesem Gebiet eine landesweite, teils nationale Bedeutung zugewiesen. Dabei sind das nördliche Feuchtgrünland, die fünf dem Hochwasserschutz dienenden Polder und die Kiesteiche im Süden in Form von vier NSG („Polder I im Hochwasserrückhaltebecken Salzderhelden“, „Leineniederung Salzderhelden“, „Polder I Geschiebesperre“ und „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“) als auch als EU-Vogelschutzgebiet V08 „Leinetal bei Salzderhelden“ unter Schutz gestellt (Kapitel 3.6). Das weitgehend störungsarme Gebiet ist Rast- und Sammelplatz zahlreicher Zugvögel, wie Kraniche, nordische Gänse, diverse Entenarten und Limikolen. Insbesondere dem Polder I wird hier eine tragende Rolle zugeschrieben (BARTHEL 2019). Aber auch das Offenland außerhalb der SPA-Kulisse wird als Nahrungs- und Rasthabitat genutzt. Die weiträumigen, gut überblickbaren Ackerflächen werden u. a. von Gänsen und Höckerschwänen aufgesucht. Diese Flächen stehen in direkter Verbindung mit den Schlafgewässern im Süden des SPA, wodurch es auch im weiten Umfeld um das Vogelschutzgebiet zu gerichteten Transferflügen kollisionsgefährdeter Großvögel kommen kann.

Allerdings ist eine langfristige Festlegung von bedeutsamen Nahrungs- und Rastgebieten außerhalb der SPA-Kulisse kaum möglich, da sich die Beanspruchung eines solchen Gebiets jährlich verschieben kann. Abiotische und biotische Faktoren wie Nahrungsverfügbarkeit, Bewirtschaftung der Ackerflächen, Witterungsbedingungen sowie (anthropogene) Störwirkungen beeinflussen die Wahl der Vögel für ein bestimmtes Gebiet.

Gefährdung durch WEA:

Kraniche, Gänse und Limikolen wie der Kiebitz weisen insbesondere während der Zugmonate eine erhöhte Kollisionsgefahr auf. Dies deutet sich aufgrund der meist zu dieser Zeit gefundenen Schlagopfer an. Im Umfeld von Nahrungs- oder Rastflächen erhöht sich das Kollisionsrisiko zudem um ein Vielfaches, da sich die Vögel im Sinkflug schon über weitere Strecken an diese Gebiete annähern. Studien an Kranichen und Gänsen belegen, dass Windparks in vielen Fällen gemieden bzw. umflogen werden (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2023). Dies wiederum kann zu teils erhöhten Energiekosten führen, die durch ausweichende Flugmanöver oder Umwege bei den Vögeln entstehen. Ebenso kann es durch eine Meidung des Gebiets zum Wegfall potenzieller Nahrungs- und Rastflächen kommen.

Empfehlung Fachgutachten:

Im Umkreis des SPA muss an- und abfliegenden Rastvögeln, wie Kranichen und Gänsen, ein ungefährlicher, störungsarmer Bereich erhalten bleiben. Hierfür ist in einem Abstand von 2.000 m um das Vogelschutzgebiet V08 die Fläche als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen. Dieser Puffer beschreibt den 10-fachen Wert einer WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m, was in etwa der durchschnittlichen Höhe der derzeitigen WEA-Neubauten entspricht. Die Empfehlung orientiert sich dabei an dem von der LAG VSW (2014) empfohlenen Mindestabstand von WEA zu Gastvogellebensräumen internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung. Das novellierte BNatSchG (2022) enthält keine Position für die Konfliktbewertung von Zug- und Rastvögeln. Hier gilt weiterhin die Vermeidung der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, bezogen auf die Gefährdung der lokalen Population. Bei Gastvögeln ist die Begrifflichkeit der „lokalen Population“ jedoch nicht mit der für Brutvögel zu vergleichen. Sie werden anhand ihrer geographisch getrennten Brutgebiete, Zugwege oder Winterquartiere in biogeographische Populationen aufgeteilt und können in Deutschland je nach Art in unterschiedlicher Zusammensetzung vorkommen (WAHL et al. 2007). Für Niedersachsen liegt als einziges Bundesland eine hinreichende Bewertungsmethode für Gastvogellebensräume vor (KRÜGER et al. 2020). Sie kann als Arbeitshilfe für die Konfliktbewertung im Einzelfall herangezogen werden.

Aus gutachterlicher Sicht sollten auch die außerhalb des 2.000-m-Puffers liegenden Ackerflächen insbesondere zwischen Einbeck und dem Nordosthang der Ahlsburg bei der Planung von VR Windenergienutzung berücksichtigt werden. Hier ist während der Zugzeit und auch in den Wintermonaten mit einem verstärkten Auftreten v. a. von Gänsen zu rechnen.

3.6.2 Rotmilan-Schlafgebiete

Nach der Brutzeit schließen sich die sonst territorialen Rotmilane oftmals zu Schlafplatz-Gesellschaften zusammen. Diese können sich von einzelnen Schlafbäumen bis hin zu großräumig genutzten Schlafgebieten mit Vorsammelplätzen ausdehnen und sogar mehr als 200 Individuen umfassen. Solche Schlafplatz-Gesellschaften halten meist bis zum Ende des Herbstes an, wobei eine starke Fluktuation innerhalb der Gruppierung erfolgen kann. Manche Schlafplätze bleiben sogar über den Winter erhalten, da es in Mitteleuropa neben den Zugvögeln eine stabile Teilpopulation von Rotmilanen gibt, die in ihrem Brutgebiet überwintert (GLEICHNER et al. 2013). Die Standorte der Schlafplätze sind nicht immer gleich hoch frequentiert und können sich über die Jahre verlagern. Die Anzahl überwinternder Rotmilane ist dabei u. a. witterungsabhängig. So kann die Individuenzahl in langjährigen Schlafgebieten bei einem frühen Wintereinbruch plötzlich um ein Vielfaches geringer sein.

Ein solcher nachbrutzeitlicher Gemeinschaftsschlafplatz befindet sich im Süden des LK Northeim bei Thüdinghausen, der regelmäßig im Spätsommer und Herbst von Rotmilanen aufgesucht wird. Dabei handelt es sich um einen Schlafplatz mit langer Tradition, bereits seit den 70er Jahren sammeln sich hier Rotmilane. Damals war die Nähe zu einer Hühnerzuchtanlage vermutlich ausschlaggebend für die Standortwahl des Schlafplatzes, aber auch nach der Schließung des Zuchtbetriebs blieb der Verbund bestehen. Es handelt sich dabei mehr um ein Schlafplatzgebiet, da mehrere Gehölze im Umfeld von Thüdinghausen als Schlafbäume genutzt werden und sich auch die Vorsammelplätze auf den umliegenden

Stromleitungen auf eine größere Fläche verteilen. Hier wurden in einer Untersuchung jährlich bis zu 72 Individuen (10.10.2015) nachgewiesen (CORAX BRUNKEN & BAYOH 2015). Selbst die Fällung wichtiger Schlafgehölze im Herbst 2016 hielt die Greifvögel nicht davon ab, ihr traditionelles Schlafplatzgebiet im nächsten Jahr aufzusuchen. Sie halten sich hier meist bis Ende Oktober/Anfang November auf, demnach handelt es sich bei diesem Standort um keinen Winterschlafplatz. In der Untersuchung wurden zudem auch Flugbewegungen der Rotmilane vom und zum Schlafplatzgebiet dokumentiert. Dabei wurde eine deutliche Verbindung zur Deponie Blankenhagen festgestellt, die vmtl. aufgrund ihrer Größe eine immense Anziehungskraft auf Rotmilane, aber auch andere aasfressende Groß- und Greifvogelarten hat (vgl. ÖKOTOP GbR 2020). Hier werden nicht selten 40-50 Rotmilane, zahlreiche Weißstörche, Kolkraben und einzelne Wanderfalken dokumentiert. Diese ganzjährig verfügbare Nahrungsquelle ist ein möglicher Grund für die Aufrechterhaltung des Schlafplatzes bei Thüdinghausen. Eine solche Verbindung wurde bereits in einer Studie an Schlafplätzen aufgezeigt (HELLMANN 2011).

Im LK Northeim wurden weitere, ähnliche nachbrutzeitliche Ansammlungen von Rotmilanen dokumentiert, die im Rahmen der Stellungnahmen eingegangen sind. Dabei handelt es sich nicht um standardisierte Erfassungen, jedoch liegen in den Bereichen bei Fürstehagen und Gillersheim Einzeldaten und Beschreibungen der Rotmilansichtungen vor. Für beide Gebiete werden seit einigen Jahren regelmäßig Beobachtungen spätsommerlicher Schlafgemeinschaften von Rotmilanen zwischen 30 (Fürstehagen) und 70 (Gillersheim) Individuen bis in den Herbst hinein dokumentiert.

Gefährdung durch WEA:

Die bereits in Kapitel 3.2. beschriebene Kollisionsgefahr des Rotmilans summiert sich aufgrund der hohen Individuenzahl an Schlafplatzgemeinschaften. Die Vögel sammeln sich dabei allabendlich im selben Gebiet, das teils direkt oder nach gemeinschaftlichem Kreisen angeflogen wird. Im Fall des Schlafplatzgebiets bei Thüdinghausen bestehen im Umfeld der eigentlichen Schlafgehölze Vorsammelplätze auf Stromleitungen, wo sich kleinere Gruppen zusammenfinden, um dann gemeinsam zielgerichtet zum Schlafplatz zu fliegen. Somit kommt es im direkten, aber auch weiteren Umfeld zu stark vermehrtem Flugaufkommen dieser kollisionsgefährdeten Greifvogelart. Dies wird bei Thüdinghausen noch zusätzlich verstärkt, da die Deponie Blankenhagen eine wichtige Nahrungsquelle für die dort übernachtenden Rotmilane darstellt. Der Einflug zum Schlafplatz kann sich bis zur fortgeschrittenen Dämmerung hinziehen, wobei schlechte Lichtverhältnisse die Kollisionsgefahr an WEA deutlich erhöhen können (JOEST et al. 2012). Am Schlafplatz sind die Vögel z. T. sehr empfindlich gegenüber Störungen und aufgrund der Gruppendynamik kann selbst das Auffliegen einzelner Individuen die gesamte Schlafplatzgemeinschaft aufschrecken.

Empfehlung Fachgutachten:

Schlafplätze des Rotmilans sind als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen. Da es bei Rotmilanen zu einer kurzzeitig erhöhten Flugaktivität insbesondere im direkten Umfeld des Schlafplatzes kommt, wird eine Erweiterung von 1.000 m um das gesamte Gebiet empfohlen, die die Vögel im nahen Einzugsbereich des Schlafplatzes schützen soll. Zudem werden mit diesem Abstand mögliche Standortverlagerungen gepuffert und potenziell auftretende artenschutzrechtliche Konflikte vermindert. Gleichzeitig empfiehlt es sich in einem Umkreis von mind. 1.000 m um die Deponie Blankenhagen keine Planung von Vorranggebieten für die Windenergie durchzuführen (vgl. ÖKOTOP GbR 2020).

3.7 Gebietskulisse NATURA 2000

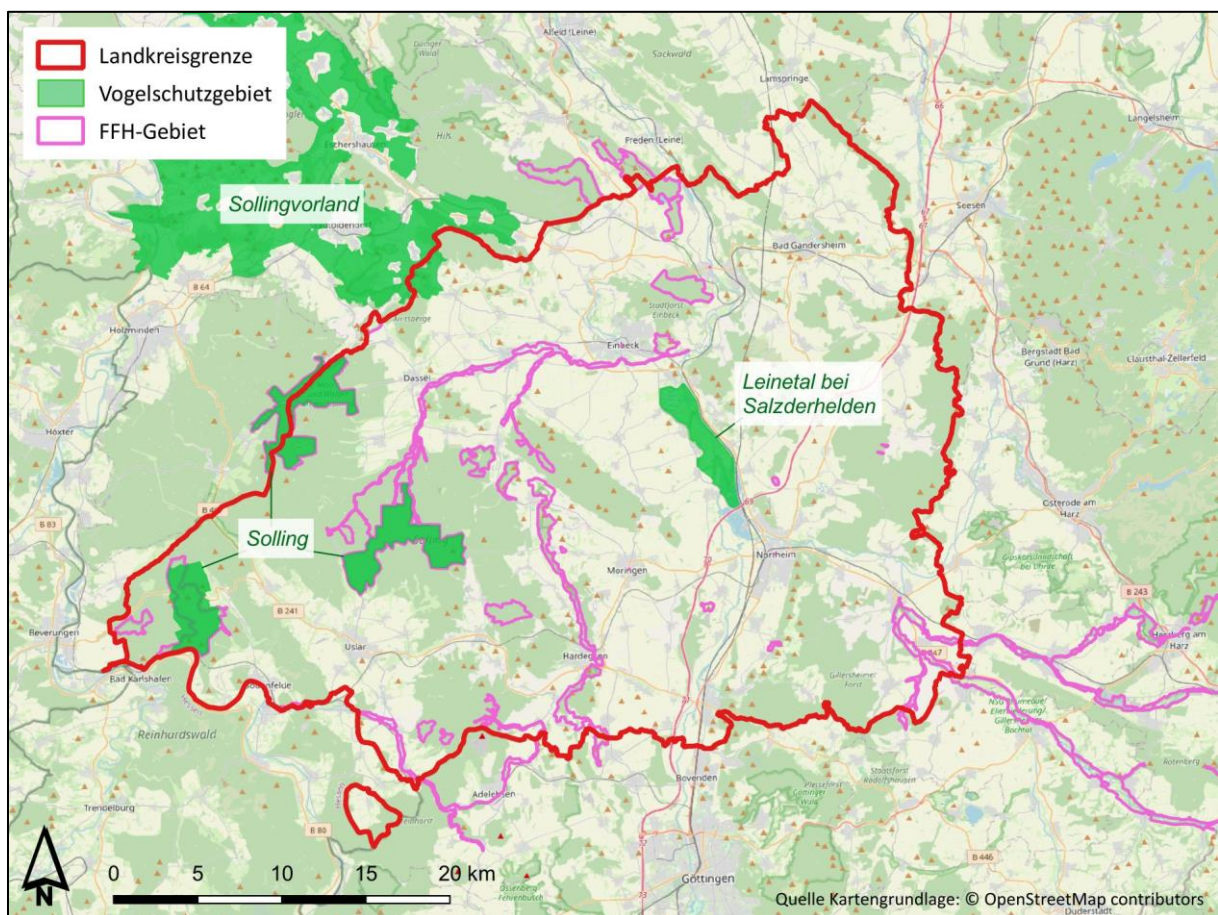


Abb. 2: Räumliche Verteilung der NATURA 2000-Gebiete (Vogelschutz- und FFH-Gebiete) im LK Northeim.



Tab.2: Europäische Vogelschutzgebiete (EU SPA) und FFH-Gebiete im Umkreis des Untersuchungsgebiets, **kollisionsgefährdete** und **störungssensible Arten** sind **hervorgehoben**.

Nr.	Landes-interne Nr.	Gebietsname	Schutzziel
1	V08	Leinetal bei Salzderhelden	Brut-/Rastplatz von Wat- und Wasservögeln
2	V55	Solling	Waldbewohnende Arten (Schwarzstorch)
3	V68	Sollingvorland	Waldbewohnende Arten (Rotmilan, Uhu)
4	FFH126	Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg	Erhalt von Rotmilan, Uhu, Wanderfalke , Neuntöter, Großes Mausohr und andere Fledermausarten, Wildkatze, Zauneidechse, Schlingnatter, Schmale Windschnecke und andere Wirbellosen
5	FFH128	Ilme	Erhalt der Wasserqualität, standorttypischer Vegetation und Pflanzenarten
6	FFH129	Altendorfer Berg	Erhalt charakteristischer Biotope sowie Pflanzen- und Tierarten
7	FFH130	Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental	Erhalt der Tierarten und ihrer Lebensstätten: Luchs, Wildkatze, Haselmaus, Großes Mausohr und andere Fledermausarten Erhalt wertbestimmender Arten und anderen Vogelarten: Rotmilan , Neuntöter, Schwarzstorch, Uhu , Raubwürger, Wanderfalke, Schwarzmilan , Kleinspecht, Wiesenpieper
8	FFH131	Wälder im östlichen Solling	Erhalt von Relief und Bodenstruktur, charakteristischer Tier- und Pflanzenarten
9	FFH132	Weper, Gladeberg, Aschenburg	Erhalt von Schmetterlingsarten (u.a. Silbergrüner Bläuling, Pflaumenzipfelfalter) sowie charakteristische Pflanzenarten und Biotopstrukturen
10	FFH134	Sieber, Oder, Rhume	Erhalt der in Stillgewässern vorkommenden Arten (Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Haubentaucher, Teichhuhn und Pflanzenarten) Erhalt von Höhlen als Fledermausquartiere, Erhalt von Buchenwäldern als Lebensraum für Großes Mausohr, Kleinabendsegler , Fransenfledermaus, Große und kleine Bartfledermaus, Wildkatze, Grauspecht, Schwarzspecht Erhalt von Auenwäldern als Lebensraum für Pirol, Kleinspecht, Grünspecht, Wasserramsel, Eisvogel, Rot- und Schwarzmilan , Nachtigall
11	FFH169	Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald	Erhalt von Höhlen als Winterquartier für Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus , Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr, Zwergfledermaus
12	FFH284	Wahrberg	Erhalt charakteristischer Biotope und Pflanzenarten

Nr.	Landes-interne Nr.	Gebietsname	Schutzziel
13	FFH325	Mäuseberg Eulenberg	Erhalt charakteristischer Biotope sowie Pflanzen- und Tierarten (Zauneidechse, Wildbienenarten)
14	FFH397	Mausohr-Wochenstubegebiet Südliches Leinebergland	Erhalt der Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs
15	FFH399	Wälder im Solling bei Lauenberg	Erhalt charakteristischer Biotope sowie Pflanzen- und Tierarten (Kleinspecht, Mittelspecht, Buntspecht, Grauspecht Schwarzspecht, Rotmilan , Schwarzstorch , Großes Mausohr)
16	FFH400	Kalktuffquellen bei Westerhof	Erhalt charakteristischer Biotope und Pflanzenarten
17	FFH401	Wälder im Südlichen Solling	Erhalt charakteristischer Biotope sowie Pflanzen- und Tierarten (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler , Gebirgsstelze, Eisvogel, Waldschnepfe , Nachtigall, Weidenmeise, Rotmilan , Schwarzstorch , Bunt-, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, Raufußkauz)
18	FFH402	Schwülme und Auschnippe	Erhalt charakteristischer Biotope, Pflanzen und Fischarten
19	FFH403	Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen	Erhalt des Waldes als Jagdlebensraum für das Große Mausohr
20	FFH404	Bremke und Wald am Hohen Rott bei Verliehausen	Erhaltung und Wiederherstellung der Populationen der Bechsteinfledermaus
21	FFH423	Klosterberg	Erhalt charakteristischer Biotope sowie Pflanzen- und Tierarten (Zauneidechse, Pflaumen-Zipfelfalter)

Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)

Innerhalb des LK Northeim befinden sich drei SPA, die den Landkreis insgesamt mit einer Fläche von ca. 51 km² einnehmen. Dabei befindet sich allein das Vogelschutzgebiet V08 vollumfänglich im LK Northeim, die beiden anderen Schutzgebiete grenzen zudem an den niedersächsischen Landkreis Holzminden (vgl. Abb. 2, Tab. 2).

Das **Leinetal bei Salzderhelden (DE4225-401, V08)** hat eine Größe von 1.129 ha und besteht weitestgehend aus Poldern eines Hochwasser-Rückhaltebeckens in der Leineniederung und Teilen der südlich angrenzenden Northeimer Seenplatte. Die offenen Feuchtwiesen mit Schilfflächen, Gräben und kleinen Stillgewässern stellen ein wichtiges Gebiet für Brutvögel feuchter Offenlandbereiche dar, wie sie in Mitteleuropa selten geworden sind. Von nationaler Bedeutung sind die Brutvorkommen des Wachtelkönigs, der in den extensiv genutzten Feuchtwiesen in einigen Jahren mit bis zu 35 Brutpaaren hier vorkam. Die Bestände sind in den letzten Jahren aber wie an vielen anderen Orten stark zurückgegangen (BARTHEL 2019). Daneben kommen weitere Arten feuchter Verlandungszonen wie Kiebitz und Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn und Rotschenkel vor. Die ebenfalls vorkommenden Brutvogelarten Rohrweihe, Kranich und Weißstorch gelten zudem als kollisionsgefährdete Vogelarten (BNatSchG 2022). In den letzten Jahren wurden regelmäßig vereinzelt und paarweise subadulte Seeadler im Bereich des Polder I beobachtet. Es wird stark vermutet, dass sich hier

in den kommenden Jahren ein Revierpaar ansiedelt (mündl. Mittl.). Außerhalb der Brutzeit ist das Gebiet ein wichtiger Rastplatz durchziehender Kraniche sowie Wat- und Wasservögeln.

Im Westen des LK Northeim befindet sich das aus drei Teilgebieten bestehende SPA **Solling (DE4223-401, V55)**, wovon das nördliche TG zu Teilen auch im LK Holzminden liegt. Das SPA mit einer Größe von insgesamt 4.060 ha umfasst die Kernbereiche der großen, zusammenhängenden Wälder des Sollings mit höherem Altholzanteil in Buchenmischwäldern und Altfichtenbeständen. Vereinzelt wiedervernässte Hochmoore und einzelne Bachtäler sind ebenso eingestreut wie alte Eichenwälder. Die alten störungsarmen Wälder bieten insbesondere Eulen (z. B. Sperlings- und Raufußkauz) sowie Spechten (z. B. Schwarz-, Grau- und Mittelspecht) wichtige Bruthabitate. Hervorzuheben sind die Brutvorkommen des Schwarzstorchs. Anders als die zuvor genannten wertgebenden Vogelarten hat der Schwarzstorch einen sehr großen Aktionsradius, der auch über die Grenzen des SPA hinaus reicht.

Das Vogelschutzgebiet **Sollingvorland (DE4022-431, V68)** liegt größtenteils im nördlich an den LK Northeim angrenzenden LK Holzminden. Die 16.885 ha große Fläche ist durch einen Wechsel aus landwirtschaftlich genutztem Offenland in Tälern und Ebenen und bewaldeten Kuppen gekennzeichnet. Damit geht ein hoher Anteil von Feld-Wald-Grenzen mit hoher Strukturvielfalt einher. Dies begünstigt das Vorkommen des Rotmilans, der auf Wälder und Feldgehölze zur Brut und auf Offenland zur Nahrungssuche angewiesen ist. Das Gebiet gilt als eines der Dichtezentren der Art in Niedersachsen. In den zahlreichen vorhandenen Steinbrüchen und Naturfelsen findet der Uhu eines seiner wichtigsten Verbreitungsgebiete in Niedersachsen vor.

Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH)

Innerhalb des LK Northeim befinden sich 18 FFH-Gebiete, die den Landkreis insgesamt mit einer Fläche von ca. 72 km² einnehmen. Auch hier erstrecken sich einige Schutzgebiete über die Grenzen des Landkreises hinaus. Das höchste Schutzgut der FFH-Gebiete innerhalb des LK Northeim stellen Wälder dar, die eine Schirmfunktion für die darin lebenden Tier- und Pflanzenarten einnehmen. Zudem wurden Niederungsbereiche größerer Fluss- und Bachauen als Schutzgebiet abgegrenzt. Vereinzelt handelt es sich auch um punktuelle FFH-Gebiete, die ein einzelne, bekannte Wochenstubegebiete von Fledermäusen (hier Großes Mausohr) darstellen. Diese Artengruppe ist maßgeblich von dem Erhalt des schützenden Charakters der FFH-Gebiete abhängig, da sie wertvolle Habitate darstellen, die außerhalb der Schutzgebietskulisse nur noch bedingt ungestört vorkommen.

Empfehlung Fachgutachten

Da die Grenzen von zwei der drei **EU SPA** im UG entlang besonderer Strukturen (Deichverlauf, Waldränder) festgelegt wurden, besitzen diese keinen schützenden Pufferbereich. Aufgrund der dort lebenden kollisionsgefährdeten Brutvogelarten, deren Aktionsradien auch weit über die Schutzgebietsgrenzen hinaus gehen, ist ein schutzgebietsspezifischer Mindestabstand als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung zu werten und bereits auf Ebene der Regionalplanung auszuschließen. Die Abstände beziehen sich dabei auf die empfohlenen Mindestabstände nach LAG VSW (2014) bzw. NMU (2016) der Vogelarten, für die im jeweiligen SPA ein Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel ausgeschrieben wurde (vgl. Tab.2 und 3). Diese sind aus fachgutachterlicher Sicht trotz Änderung des BNatSchG (2022) weiterhin auf Ebene der Regionalplanung von WEA freizuhalten. Die einzige Anpassung erfolgte für das EU SPA „Solling“, da hier der artspezifische Mindestabstand des Schwarzstorchs für die Abstandsempfehlung herangezogen wurde. Laut Beschluss der Bundesregierung gilt der Schwarzstorch nun nicht mehr als kollisionsgefährdete Art, weshalb nun ein Abstand von 1.500 m für das Schutzgebiet empfohlen wird (vgl. EU SPA „Sollingvorland“). Dennoch sollte der Schwarzstorch insbesondere innerhalb der Vogelschutzgebiete einen uneingeschränkten Schutzstatus beibehalten. Für diese stark gefährdete Vogelart empfiehlt sich weiterhin eine Pufferzone von 3.000 m.

Auch die Grenzen der **FFH-Gebiete** verlaufen oftmals entlang von Waldrändern. Zudem handelt es sich bei einigen FFH-Gebieten um linearverlaufende Fluss- bzw. Bachsysteme, deren Grenzen teils nur die Uferböschungen darstellen. In Hinblick auf den Schutz von kollisionsgefährdeten Fledermäusen wird in diesem Gutachten ein Puffer von 300 m empfohlen.

Die Pufferzonen sollen den Verbund des Schutzgebietssystems NATURA 2000 stärken, der einen Austausch der dort lebenden Populationen ermöglichen soll.

3.8 Bilanzierung Konfliktbereiche

Nach Bilanzierung der gesamten bedeutsamen Vorkommen und Strukturen kollisionsgefährdeter Vogelarten ergibt sich – übereinander gelagert – eine Gesamtfläche von 499,7 km². Der flächenmäßige Anteil am Untersuchungsgebiet (gesamter Landkreis) beläuft sich somit auf 39,4 %. In der Gesamtfläche sind neben den Puffern zwischen 1.500 m und 2.000 m um die EU-SPA und dem 300-m-Puffer um die FFH-Gebiete, die artspezifischen zentralen Prüfbereiche für kollisionsgefährdete Vogelarten (nach BNatSchG 2022) sowie das Rotmilan-Schlafplatzgebiet und der 1.000-m-Puffer um die Deponie Blankenhagen enthalten (vgl. ÖKOTOP GbR 2020). Altnachweise außerhalb des 1.200-m-Puffers um die Potenzialflächen bzw. -komplexe sind nicht Bestandteil dieser Berechnung, werden jedoch für die Konfliktbewertung mit betrachtet.

Betrachtet man den gesamten LK Northeim zeigen sich aus Sicht der Avifauna besondere Schwerpunktgebiete, die aufgrund der oben genannten Kriterien ein hohes Konfliktpotenzial mit der Windenergie aufweisen. Die höchsten Brutdichten kollisionsgefährdeter Vogelarten befinden sich im **Sollingvorland**. Hervorzuheben sind die Konzentrationen im südöstlichen Sollingvorland, in der **Espolde-Senke** bei Hevensen, aber auch im nördlich davon gelegenen **Moringer Becken**. Ebenfalls hohe Dichten wurden in der **Kalefelder Lößsenke** rund um Kalefeld verzeichnet, aber auch an der südöstlichen Spitze des UG im **Eichsfelder Becken** und südlichen Harzvorland bei **Lindau**.

Bei den Brutgebieten in der **Espolde-Senke** handelt es sich größtenteils um strukturärmere, intensiv bewirtschaftete Landschaften in größerem Abstand zu Waldflächen. Dennoch bietet die von Gehölzreihen begleitete Espolde ausreichend Bäume für die Anlage der Horste und die anschließenden Äcker das benötigte Nahrungshabitat.

Das **Moringer Becken** liegt an der südöstlichen Spitze der bewaldeten Mittelgebirgshügel der Ahlsburg. In der angrenzenden Umgebung befindet sich vorrangig intensiv genutztes Ackerland, aber entlang der Bölle im Norden auch größere Brach- und Grünlandflächen, die von höheren Baumreihen aus Weiden, Erlen und einzelnen Eichen begleitet werden. Diese Landschaft bietet somit sowohl geeignete Standorte für die Horstanlage an Waldrändern und in Feldgehölzen, sowie Nahrungshabitate in den umliegenden Acker- und Grünflächen.

Bei der **Kalefelder Lößsenke** konzentrieren sich die Vorkommen vor allem an den Waldrändern des Westerbergs östlich von Sievershausen sowie südlich der Ortschaft Echte, am westlichen Rand des Westerhöfer Berglands. Auch hier schließen Äcker sowie Grünland an die Waldgebiete an, die zum Teil auch von kleineren Gehölzen sowie von der BAB 7 unterbrochen werden. Vor allem für Reviere rund um Ahlshausen und Sievershausen bietet die angrenzende Northeimer Seeplatte mit seinen Feuchtgebieten wichtige Habitate zur Nahrungssuche. Mit dem hier abgegrenzten EU-Vogelschutzgebiet „Leinetal bei Salzderhelden“ (V08) befindet sich ein bedeutendes Gebiet für seltene Brutvögel und große Ansammlungen von Gastvögeln zwischen Einbeck und Northeim. Auch außerhalb des empfohlenen Puffers von 2.000 m sind in den Zug- und Wintermonaten größere Trupps von Gastvögeln zu erwarten.

Das **Eichsfelder Becken** bei Lindau ist ein weiteres Schwerpunktgebiet, das insbesondere durch das FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Ruhme“ geprägt ist, in dem sich eine hohe Anzahl kollisionsgefährdeter Vogelarten angesiedelt haben. Trotz der ansonsten relativ intensiv bewirtschafteten Ackerlandschaft, bietet das Gebiet dank mehrerer gehölzbestandener Flüsse

genug geeignete Strukturen für die Horstanlage. Vor allem die begleitenden Baumreihen der Rhume, der Oder, des Gillersheimer und des Renshausener Bachs wurden von Greifvögeln für den Horstbau genutzt.

Der **Solling** ist großflächig durch das EU-Vogelschutzgebiet „Solling“ (V55) inkl. des 1.500-m-Puffers abgedeckt, welcher aufgrund seiner Schutzwürdigkeit von der Windenergieplanung ausgeschlossen werden sollten. Zudem besitzen die Brutvogelvorkommen im Solling eine besondere Schutzwürdigkeit. Hierbei handelt es sich insbesondere um den hochgradig spezialisierten Schwarzstorch, der auf die Abgeschiedenheit des Waldes angewiesen ist und Störungen gegenüber sehr empfindlich reagieren kann. Demzufolge ist der Solling als solches auch über die Abstandsempfehlungen hinaus von der Planung und Abgrenzung von Gebieten für die Windenergie auszuschließen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die in diesem Gutachten erfolgte Abgrenzung von Ausschlussgebieten nicht alle möglichen Konflikte der Avifauna mit den Belangen der Windenergie umfasst. Nicht vorausschaubare Kriterien wie besonders hoch frequentierte Nahrungsgebiete (z. B. plötzlich verfügbare Nahrungsquellen, Änderung der Bewirtschaftung) oder das Etablieren weiterer planungsrelevanter Brutvorkommen in der Planungsregion können hier nicht mit einbezogen werden. Sie sind Gegenstand der nachgelagerten Genehmigungsverfahren und im Einzelfall durch detaillierte Kartierungen zu prüfen (vgl. Kapitel 6.2.1).

Zentraler Lebensmittelpunkt für die meisten Vogelarten ist der Brutplatz, in dessen Umkreis insbesondere zum Zeitpunkt der Jungenaufzucht die Flugaktivität stark erhöht ist. Dabei variiert die Größe dieses Bereichs um den Neststandort je nach Art, Habitatqualität und sogar individuellem Aktionsradius. Die nunmehr nach aktuellem BNatSchG (2022) geltenden Abstandsregelungen stellen dabei zumindest den zentralen Schwerpunktbereich zu den Brutplätzen dar. Auf dieser Planungsebene sollte insbesondere der zentrale Prüfbereich kollisionsgefährdeter Vogelarten bei der Abgrenzung von potenziellen Gebieten für die Windenergie angewandt werden. Der sehr viel geringere, artspezifische Nahbereich kann sich bei kleinräumiger Brutplatzverlagerung schnell verschieben und bei einer zu knapp kalkulierten Planung schnell zu nachträglichen Konflikten führen. Grundsätzlich sind jedoch im nachgelagerten Genehmigungsverfahren konsequente Vermeidungsmaßnahmen der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbote i. S. d. § 44 BNatSchG anzuwenden.



Übersicht Abstandsempfehlungen

Tab. 3: Liste der betrachteten kollisionsgefährdeten und störungssensiblen (*) Vogel- und Fledermausarten sowie sonstige artenschutzrechtlich bedeutsamen Gebiete mit den jeweiligen Abstandsempfehlungen (Vergleich zu Empfehlungen aus dem Fachbeitrag der ÖKOTOP GbR, 2020).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abstands-empfehlung 2020	Abstands-empfehlung 2023	Bemerkung
Avifauna				
Schwarzstorch*	<i>Ciconia nigra</i>	3.000 m	3.000 m	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1.000 m	1.000 m	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1.500 m	1.200 m	In Gebieten mit hoher Siedlungsdichte 1.500-m-Puffer um Waldflächen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	1.000 m	1.000 m	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	1.000 m	1.000 m	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	500 m	450 m	
Fledermäuse				
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		1.000 m	
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		1.000 m	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		1.000 m	
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		1.000 m	
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>		1.000 m	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		1.000 m	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		1.000 m	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		1.000 m	
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>		1.000 m	
sonstige bedeutsamen Gebiete				
V08 „Leinetal bei Salzderhelden“		2.000 m	2.000 m	Schutz von Gastvögeln
V55 „Solling“		3.000 m	1.500 m (3.000 m)	Schutzart Rotmilan, Schwarzstorch sollte jedoch weiterhin beachtet werden
V68 „Sollingvorland“		1.500 m	1.500 m	Schutzart Rotmilan
FFH-Gebiete			300 m	Schutz von Fledermäusen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abstands-empfehlung 2020	Abstands-empfehlung 2023	Bemerkung
Deponie Blankenhagen		1.000 m	1.000 m	
Rotmilan-Schlafplatz		1.000 m	1.000 m	

4. Windenergie im Wald

Der Druck der Landes- und Regionalplanungen der Windenergie Raum zu geben, steigt immer weiter. Die zahlreichen Konflikte, Beschränkungen und Forderungen bei der Windenergieplanung im Offenland stellen zum Teil immense Restriktionen dar, die es kaum möglich machen, die festgelegten Flächenanteile im Land als Vorranggebiet für die Windenergie auszuweisen. Dies führte dazu, dass die ohnehin bereits zunehmend in einigen Bundesländern in Anspruch genommenen Waldflächen (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland; vgl. FA WIND 2019, 2020) auch teilweise in Niedersachsen zum ausgewiesenen Flächenpool für die Raumordnungspläne aufgenommen wurden (NMU 2021). Potenzielle Flächen im Landkreis Northeim sollen insbesondere Kalamitätsflächen darstellen, wo der walddtypische Bewuchs aufgrund von Trockenstress, Windwurf und/oder Schädlingen nicht mehr vorhanden ist. Nach dem aktuellen niedersächsischen Waldgesetz (NWaldLG) besteht hier grundsätzlich die Pflicht zum Aufforsten.

Trotz dem bereits groß vorangetriebenen Ausbau in Wäldern, können keine sicheren Aussagen in Hinblick auf waldbewohnende Arten, den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild gemacht werden (RICHARZ 2021). Viele Institutionen und Naturschutzverbände haben hier bereits Stellung bezogen (Deutscher Jagdverband, NABU NRW, Schweizerische Vogelwarte Sempach, BUND Kreisgruppe Northeim, Landesforst).

4.1 Kollisionsgefährdete und störungssensible Vogelarten im Wald

Von den grundsätzlich nach dem aktuellen BNatSchG (2022) als kollisionsgefährdet geltenden Vogelarten, liegen für den LK Northeim Daten für den Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu Weißstorch vor. Beim Baumfalken handelt es sich nur um einen Einzelnachweis. Für störungssensibel geltende, waldbewohnende Vogelarten liegen lediglich Daten für den Schwarzstorch vor, für weitere Arten wie Waldschnepfe, Wald- Raufuß- und Sperlingskauz stellt jedoch insbesondere der Solling ein Verbreitungsgebiet im Landkreis dar (GEDEON et al. 2014).

Die Gefährdungsursachen von WEA im Wald für die jeweiligen Vogelarten unterscheiden sich teilweise von denen im Offenland, wobei die gesamte Tragweite der Auswirkungen auf die Arten noch nicht bekannt ist. Für den **Rotmilan**, der bisher vor allem während seinen Nahrungsflügen im Offenland gefährdet war, beeinträchtigen WEA im Wald nun zusätzlich die Brutplätze und Rückzugsorte (vgl. Stellungnahme der Deutschen Wildtier Stiftung). Gleiches gilt auch für alle anderen waldbewohnenden Greifvogelarten. LANGGEMACH & DÜRR (2023) haben in ihrer Informationssammlung über die „Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel“ auch bereits mehrfache Funde von toten Rotmilanen an WEA innerhalb von Wäldern dokumentiert. Ein Schwerpunktgebiet des Rotmilans im LK Northeim bildet das Sollingvorland, an dem sich der Großteil der Brutstandorte aufreißt. Die kleinstrukturierten Wäldchen südwestlich von Hardeggen als auch die Waldränder am Uslarer Becken weisen hohe Dichten

von Rotmilanen auf. Auch entlang der Espolde, Oder und den Hanglagen der Ahlsburg, hier v. a. die südöstlichen Ausläufer nördlich von Moringen, tritt die Greifvogelart vermehrt auf. Weiterhin sind die Wälder im südwestlichen Harzvorland verstärkt besiedelt, wie in den Hanglagen der Hochfläche rund um Kalefeld. Solche bewaldeten Hanglagen mit angrenzenden, kleinstrukturierten Feldern und Wiesen sind allgemein kennzeichnend für den Landkreis und bilden für den Rotmilan ein optimales Brut- und Nahrungshabitat. Somit ist in diesen Bereichen auch weiterhin mit einer hohen Siedlungsdichte des Rotmilans zu rechnen.

Mit Hilfe von Telemetriestudien an **Uhus** konnte für unterschiedliche Landschaftstypen (Flachland, Waldgebiete, Mittelgebirgsregion) das Flugverhalten der Großeule untersucht werden (MIOSGA et al. 2019). Meist in unter 50 m fliegend, wurden dennoch höhere Flüge in den Mittelgebirgsregionen dokumentiert, die während Nonstop-Überflügen über Täler stattgefunden haben. Der Uhu gilt zudem weither als sehr störungssensibel, insbesondere am Brutplatz. In Niedersachsen war der Uhu bis Ende des 19. Jahrhunderts weitestgehend ausgerottet, wächst jedoch seitdem dank Auswilderungsprojekten im Harz und im Weserbergland wieder stark in seinem Bestand. Derzeit sind landesweit etwa 600 Reviere verzeichnet (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021), wobei das Kerngebiet der Wiederansiedlung des Uhus zu seinem Verbreitungsschwerpunkt zählt (89 BP 2019 allein im Weserbergland; HÄNEL 2020). Ähnlich wie beim Schwarzstorch, ist die Siedlungsdichte der lokalen Population im LK Northeim noch als gering einzuschätzen. Der Solling stellt mit seinen Hanglagen und stillgelegten oder noch aktiven Steinbrüchen mit Übergang zum nahrungsreichen Offenland ein gutes Bruthabitat für den Uhu dar. Hier besteht noch ausreichend Potenzial für weitere Ansiedlungen. Eine visuelle, akustische als auch eine nicht minder lebensgefährliche Störung durch den Ausbau der Windenergie im Wald, würde diese jedoch stark gefährden, wenn nicht sogar unterbinden.

Im Vergleich zum Rotmilan, ist der **Schwarzstorch** eine ausgesprochene Waldvogelart, die hochgradig auf große Altholzbestände in Wäldern für die Anlage der Brutstätten angewiesen ist (GEDEON et al. 2014). Dementsprechend ist bei der Planung von WEA im Wald nun insbesondere das Bruthabitat der störungssensiblen Großvogelart gefährdet. Zusätzlich handelt es sich bei dem Schwarzstorch um eine Art mit einem sehr großen Aktionsradius, der insbesondere in der Jungenaufzuchtphase zur Nahrungssuche ausgeweitet wird. Es ist keine Frage, welche der zahlreichen Beeinträchtigungen das einzelne Brutpaar gefährden oder den Zustand einer lokalen Population verschlechtern können, sondern vielmehr eine Addition der Störfaktoren und die generelle Stabilität einer Population. Doch wie ein Beispiel vom Schwarzstorch im EU SPA „Vogelsberg“ in Hessen zeigt, ist selbst eine stabile Population durch kumulative Störfaktoren drastisch im Bestand zurückgegangen (PNL, PLANWERK 2012). Windenergie im Wald geht einher mit dem Verlust und Fragmentierung von Lebensraum, hochgradiger Störung während der Bauphase, aber auch während des Betriebs (akustische Belastung, Unruhe durch Wartungsarbeiten). Für die Standorte mit der besten Windhöflichkeit werden zudem Höhenrücken bevorzugt, wodurch eine zusätzliche Gefahr auch abseits der Brutplätze besteht. Diese nutzt die Großvogelart gezielt für Thermikkreisen, um in der Höhe energieschonend in den Gleitflug überzugehen (ROHDE 2009).

Neben dem Harz ist der Solling ein bedeutendes Bruthabitat des Schwarzstorches in Niedersachsen (GEDEON et al. 2014, KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Doch auch hier schwanken die Brutversuche in den letzten Jahren nur zwischen vier und sechs (inkl. Waldgebieten im LK Holzminden, vgl. ÖKOTOP GbR 2020). Nach Aussagen des Artbetreuers

sind die Erfolge dieser Brutpaare sehr gering, was u. a. durch die hohe Trockenheit (Austrocknung von Nahrungsgewässern), Verluste von Altvögeln und einer generell niedrigen Überlebensrate von Jungvögeln im ersten Jahr zu erklären ist. Aber auch Beunruhigungen in der Brutzeit waren insbesondere im Rahmen der Borkenkäferbekämpfung in den letzten Jahren eine potenzielle Störquelle. Im Rahmen der aktuellen Erfassungen erfolgte eine Zufallsbeobachtung eines Schwarzstorchs an einem Regenrückhaltebecken der Bölle westlich von Hollenstedt (Foto 2 im Anhang).

Zwar wurde die **Waldschnepfe**, ebenso wie der Schwarzstorch, erst kürzlich von der Liste der kollisionsgefährdeten Vogelarten gestrichen, jedoch ist ihre Gefährdung bei der Windenergieplanung im Wald nicht abzuschätzen. Sie ist eine der wenigen Arten, für die Auswirkungen von WEA im Wald wissenschaftlich untersucht worden sind (DORKA et al. 2014, SPRÖTGE 2021). Doch auch hier gibt es noch viele Kenntnislücken. Diskutiert werden in den Studien die Auswirkung des direkten Habitatverlusts durch die Abholzung der Bäume für die Standorte, Zufahrten und Kranstellplätze, die Tötung durch Kollision und die Störung der Waldschnepfen bei der Balz, die für Paarfindung essenziell ist. Grundsätzlich gehen die Wissenschaftler nicht direkt von einem negativen Einfluss der Rodung aus, da somit die Waldinnenrandlänge erhöht und das Habitat diversifiziert wird, beides Faktoren, die eine Ansiedlung der Waldschnepfe generell positiv beeinflussen. Dennoch wurde in beiden Studien, wenn auch unterschiedlich ausgeprägt, ein Effekt auf die Balzaktivität der Waldschnepfen festgestellt. Im drastischen Fall von DORKA et al. (2014) wurde ein Rückgang von 10 balzenden Männchen (bM) pro 100 ha auf 1,2 bM/100 ha dokumentiert. Unter anderem aufgrund der bisher wenigen WEA im Wald im Vergleich zu Offenlandstandorten, liegen nur wenige Nachweise von Schlagopfern in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg vor (LANGGEMACH & DÜRR 2023). Als Hauptursache wird von einer Störung der WEA ausgegangen, die den Ablauf im Balzgeschehen durch mögliche Barriere- und Scheuchwirkung, sowie Maskierung der akustischen Balzsignale (Gesang/Flügelschlag) beeinflusst.

Die großen, zusammenhängenden Waldflächen des Solling stellen für die Waldschnepfe neben dem Harz einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen dar (GEDEON et al. 2014). Innerhalb der westlichen Mittelgebirgsregion gelegen, weist der Solling eine Vielzahl an bewaldeten Höhenlagen und Bergkämmen auf. Diese bevorzugt die Waldschnepfe für ihre Balzplätze, die mehrere Männchen gleichzeitig aufsuchen können, um die Weibchen aus den umliegenden Bruthabitaten herzulocken (BRAUNEIS 2019a). Insbesondere in Hinblick auf die bevorzugte Lage von WEA auf erhöhten Bergkämmen aufgrund der besseren Windhöflichkeit, sind diese Balzplätze durch die Windenergieplanung im Wald gefährdet.

Untersuchungen zu **weiteren Vogelarten** erfolgten bislang ebenfalls nur einzelne (REICHENBACH et al. 2015, 2022). Neben der potenziellen Kollisionsgefährdung, wurden auch für diese Arten insbesondere Aspekte des Bruthabitatverlusts (direkt oder indirekt) als grundlegende Beeinträchtigung von WEA beschrieben.

4.2 Weitere relevante Arten und Artengruppen

Neben den Gefährdungen für die Avifauna ist auch von einer Betroffenheit weiterer Arten/-gruppen auszugehen. Für **Fledermäuse** sind Konflikte mit der Windenergie ebenso bekannt wie für Vögel, insbesondere die Kollisionsgefährdung bzw. weitere durch WEA hervorgerufene Traumata (HÖTKER et al. 2005, HURST et al. 2016, 2020). So wurden auch bei den Fledermäusen WEA-empfindliche Arten definiert (NMU 2016), wobei es sich bei dieser Auswahl um Arten handelt, die aufgrund ihrer Jagdweisen und ihres Zugverhaltens besonders von WEA im Offenland betroffen sind (NIERMANN et al. 2011). In Waldstandorten betrifft der Konfliktbereich nicht mehr lediglich Such- oder Transferflüge, sondern auch jegliche Flugbewegung im Fortpflanzungshabitat waldbewohnender Fledermausarten. Bisherige Forschungsergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass bei Waldstandorten zumindest keine zusätzlichen Fledermausarten besonders schlaggefährdet sind (HURST et al. 2020). Dennoch können neben den betriebsbedingten Auswirkungen noch weitere artenschutzrechtliche Konflikte für Fledermäuse bestehen:

- kurzfristige Lebensraumverluste während der Bauphase der Anlagen (baubedingte Wirkungen)
- langfristiger Lebensraumverlust für waldbewohnende Arten durch WEA-Errichtung in Wäldern (anlagebedingte Wirkungen)
- direkte/indirekte Entwertung von Reproduktions- und Wohnstätten oder anderer essentielle Funktionsräume (Wochenstuben, Quartiere, Flugstraßen und Jagdgebiete).

Störungsempfindliche waldbewohnende Tierarten wie **Luchs**, **Wildkatze** und **Rothirsch** benötigen einen großen, zusammenhängenden, beruhigten Waldlebensraum. Zwar kann nicht von einer direkten (betriebsbedingten) Gefährdung durch WEA ausgegangen werden, jedoch spielt hier der direkte (Fragmentierung, Barrierewirkung, Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Jagdhabitaten) und indirekte (Lärmemission, Meideverhalten) Lebensraumverlust eine tragende Rolle (REICHENBACH et al. 2015, BRAUNEIS 2019b, RICHARZ et al. 2021). Insbesondere besteht die Gefahr für die Arten in einer Akkumulation verschiedener Störfaktoren, die derzeit wissenschaftlich nicht konkret absehbar sind. Hierfür liegen zwar keine verlässlichen Studien vor, dennoch wird in Kenntnis der artspezifischen Habitatanforderungen u. a. von der Deutschen Wildtier Stiftung ein Freihalten von Wäldern und Waldrändern von WEA gefordert.

4.3 Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen

Trotz eines bereits langjährigen Anstiegs des Ausbaus der Windenergie im Wald, liegen kaum anerkannte Maßnahmen zur tatsächlichen Vermeidung bzw. Verminderung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vor. Das Land Rheinland-Pfalz hat in diesem Zusammenhang ein Gutachten für den „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ erstellen lassen (RICHARZ et al. 2012). Dieses ist zum einen bereits über ein Jahrzehnt zurückliegend, zum anderen gibt es lediglich grundsätzliche Hinweise bei der Planung und dem Bau von WEA im Wald:

- Verminderung oder Vermeidung der Zerstörung von Habitaten und Lebensstätten geschützter Arten im Rahmen der Standortwahl
- Mastfuß-Umgebung und Kranstellflächen auf notwendiges Maß reduzieren
- bei landschaftspflegerischer Gestaltung der Mastfuß-Umgebung und Kranstellflächen eine Entwicklung von Strukturen in unmittelbarer Umgebung des Mastfußes, die Greifvögel und Fledermäuse anziehen können (wie z. B. Teiche, Baumreihen, Hecken) vermeiden (jedoch sind Maßnahmen für Arten ohne Konfliktpotenzial möglich)
- Unterirdische Ableitung des Stroms, um Ansitzwarten und Kollisionen mit Elektroleitungen zu vermeiden

Maßnahmen wie Lebensraumaufwertungen im Sinne einer Neuschaffung von Waldbiotopen ist auf lange Sicht gesehen (80-100 Jahre) eine wichtige Zielstellung, entzieht sich jedoch einem direkten zeitlichen Bezug zur eigentlichen Vermeidung von Verbotstatbeständen.

Für den **Schwarzstorch** wird hier explizit die Errichtung von künstlichen Nisthilfen als mögliche CEF-Maßnahme genannt. Dies mag in Einzelfällen eine geeignete Maßnahme sein, ist jedoch für die Population im LK Northeim, insbesondere im Solling nicht als wirksame Verminderungsmaßnahme zu betrachten. In Zusammenarbeit mit dem Landkreis und den Landesforsten wurden im Solling von den Artbetreuern bereits eine Vielzahl von Nisthilfen für den Schwarzstorch errichtet. Sie sollten neben der Erhöhung der potenziellen Brutstättenzahl vor allem abgestürzte oder häufig gestörte Brutplätze ersetzen. Die neuen Standorte wurden in geeigneten Waldbereichen errichtet und mit Wildkameras ausgestattet, jedoch wurde seit Beginn des Maßnahmenprogramms nur ein Bruchteil der Nisthilfen von Schwarzstorchpaaren angenommen. Die Gründe hierfür können vielseitig sein (Eignung des Brutumfeldes, Nähe zu nutzbaren Nahrungshabitaten, Prädation, Störungsfreiheit), insbesondere ist hier jedoch die ohnehin schon sehr geringe Populationsgröße des Schwarzstorchs zu nennen. Es besteht für die wenigen Brutpaare kaum intraspezifischer Druck, weshalb sie ausreichend potenzielle natürliche Brutplätze zur Verfügung haben.

Windenergie im Wald birgt eine Vielzahl an Konflikten, die auch außerhalb des – nun rein rechtlich nicht mehr geltenden – 3.000-m-Radius um den Brutplatz (nach LAG VSW 2014), den Schwarzstorch negativ beeinflussen können. Umso wichtiger ist somit als erste Maßnahme die Beachtung des empfohlenen Mindestabstandes. Doch dies schützt den Schwarzstorch nur bei bekannten Brutplätzen, Neubauten (Verlustausgleich, Neuansiedlung) werden so nicht beachtet. Im Fall der stark gefährdeten lokalen Population im Solling, empfiehlt sich bereits auf Ebene der Regionalplanung die generelle Freihaltung des LSG „Solling“ (LSG-NOM 16) von Windenergie.

Bislang formulierte Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen, welche das Kollisionsrisiko von **Uhus** senken sollen, sind weder in ihrer Wirksamkeit bestätigt, noch tatsächlich in der Praxis vor Baubeginn der Anlagen umzusetzen (BREUER et al. 2015). Die Verbesserung und Entwicklung von Nahrungshabitaten mit einer ausreichenden Ablenkwirkung für den Uhu, sind bislang in ihrer Wirksamkeit nicht erprobt. Die Verlagerung und gleichzeitiger Unbrauchbarmachung der Brutplätze des Uhus können ebenfalls nicht als wirksame Maßnahme angesehen werden. Dies ist zudem wider des § 44 Abs. 1 Nr. 3 des BNatSchG und nur mit einer rechtlich begründeten Ausnahmegenehmigung umzusetzen. Der Ausgleich müsste im räumlichen Zusammenhang des betroffenen Brutpaares erfolgen, wodurch sich keine Notwendigkeit für die Tiere ergibt, ihre Habitatnutzung zu ändern.

Die für **Fledermäuse** weithin anerkannte Maßnahme der nächtlichen Abschaltung basiert maßgeblich auf Abschaltalgorithmen, die für WEA in Offenlandstandorten entwickelt worden und nicht direkt für WEA im Wald übertragbar sind (RICHARZ et al. 2012). In einer Studie des BfN werden für Waldstandorte angepasste Empfehlungen zu Voruntersuchungen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen genannt (HURST et al. 2016, 2020). Neben dem Freihalten besonders konfliktträchtiger Waldgebiete (alte Laub(misch)wälder, naturnahe Nadelwälder mit hohem Quartierpotenzial, Wälder in NATURA 2000-Gebieten), wird ein Abstand von mindestens 50 m zwischen Rotorunterkante und Baumkronenspitze empfohlen. Zudem sind bereits im 1. Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten, die im 2. Betriebsjahr durch anlagenspezifische Abschaltalgorithmen ersetzt werden sollen. Prinzipiell wird hierfür für jede neue Anlage ein Gondelmonitoring benötigt.

5. Potenzialflächen und -komplexe

Bei den in Tab. 4 aufgeführten Potenzialflächen und -komplexen handelt es sich um die Vorrangflächen Windenergienutzung die in den zweiten Entwurf des RROP aufgenommen werden sollen. Diese liegen teilweise innerhalb von Offenlandflächen, die bereits im Flächennutzungsplan der jeweiligen Kommune als Windenergiefläche ausgewiesen worden sind. Zum Teil sind auf den Flächen auch bereits WEA in Betrieb oder im Genehmigungsverfahren.

Einzelne Flächen liegen innerhalb von Wäldern, die nach Abzug der bisherigen Tabukriterien übriggeblieben sind. In Abb. 3 sind alle 22 final abgegrenzten VR Windenergienutzung innerhalb der ursprünglichen größeren Prüfkulisse dargestellt.

Nur für diese Gebiete wird im Folgenden die Prüfung der gutachterlichen Grobbewertung hinsichtlich artenschutzfachlicher und -rechtlicher Konflikte dargestellt.

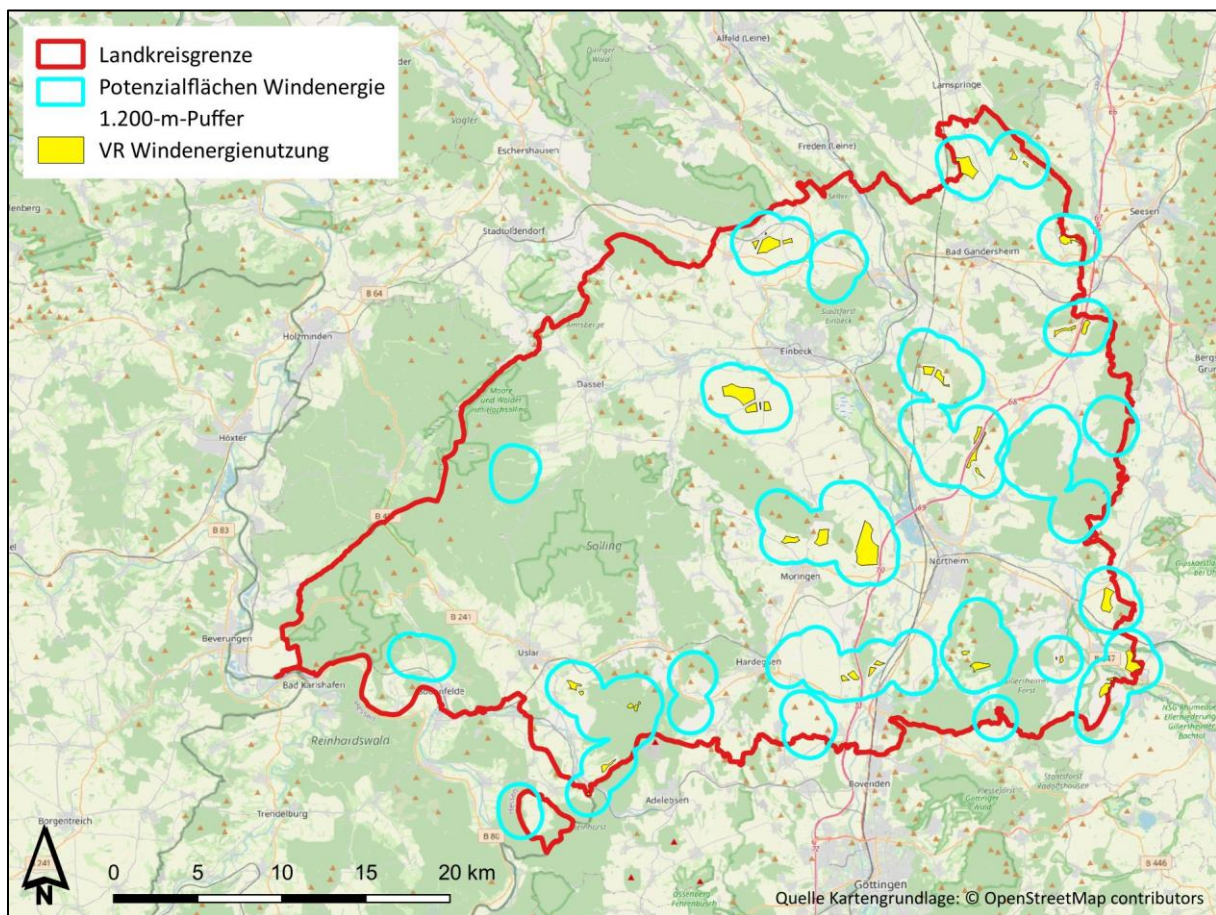


Abb. 3: Darstellung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung im Landkreis Northeim (Stand: 06.08.2024), Untersuchungsgebiet ergibt sich aus allen im Jahr 2024 untersuchten Prüfflächen und -komplexen mit einem Puffer von 1.200 m.



Tab. 4: Vorranggebiete für die Windenergienutzung im Landkreis Northeim (Gfg. = Gemeindefreies Gebiet), Stand: 06.08.2024.

Nr.	Gebietsname	Anzahl Teilflächen	Gemeinde/Städte	Naturraum
Brunser Hochfläche				
1	Brunsen 01	4	Einbeck	Offenland
Becken von Altgandersheim				
2	Altgandersheim 01	1	Bad Gandersheim	Offenland
3	Gremshausen 01	2	Bad Gandersheim	Offenland
4	Dannhausen 01	1	Bad Gandersheim	Offenland
Becken von Oldenrode				
5	Oldenrode 01	2	Kalefeld	Offenland
Kalefelder Lößsenke				
6	Ahlshausen-Sievershausen 01	2	Einbeck	Offenland
7	Northeim 03	3	Northeim/Kalefeld	Offenland
Einbecker-Markoldendorfer Becken				
8	Einbeck 01	4	Einbeck	Offenland
Moringener Becken				
9	Moringen 01	1	Moringen	Offenland
10	Moringen 02	1	Moringen	Offenland
11	Hollenstedt 01	1	Northeim/Moringen	Offenland
Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau				
12	Berka 02	1	Katlenburg-Lindau	Offenland
13	Lindau 01	1	Katlenburg-Lindau	Offenland
14	Gillersheim 01	2	Katlenburg-Lindau	Offenland
15	Katlenburg-Lindau 01	2	Katlenburg-Lindau	Offenland
Langfast bei Sudershausen				
16	Langfast 01	2	Northeim/Nörten-Hardenberg	Wald
Röt-Senke von Hardeggen bis Nörten-Hardenberg				
17	Hevensen 01	2	Hardeggen/Moringen/Nörten-Hardenberg	Offenland
18	Nörten-Hardenberg 01	2	Nörten-Hardenberg	Offenland
Uslarer Becken				
19	Schoningen 01	2	Uslar	Offenland
20	Uslar 01	3	Uslar	Wald
21	Offensen 01	1	Uslar	Offenland
22	Offensen 02	1	Uslar	Offenland

6. Evaluierung

6.1 Grobbewertung der Einzelgebiete

Die Grobbewertung der final abgegrenzten VR Windenergienutzung beinhaltet neben der Beschreibung der naturräumlichen Ausstattung des Geländes und der Aufzählung vorhandener artenschutzrechtlicher Konflikte (insb. mit der Avifauna), weiterhin eine kurze Begründung für die Konfliktbewertung in Kapitel 6.2 (vgl. Tab. 27).

6.1.1 Brunser Hochfläche

6.1.1.1 Brunsen 01

Fläche 100,55 ha

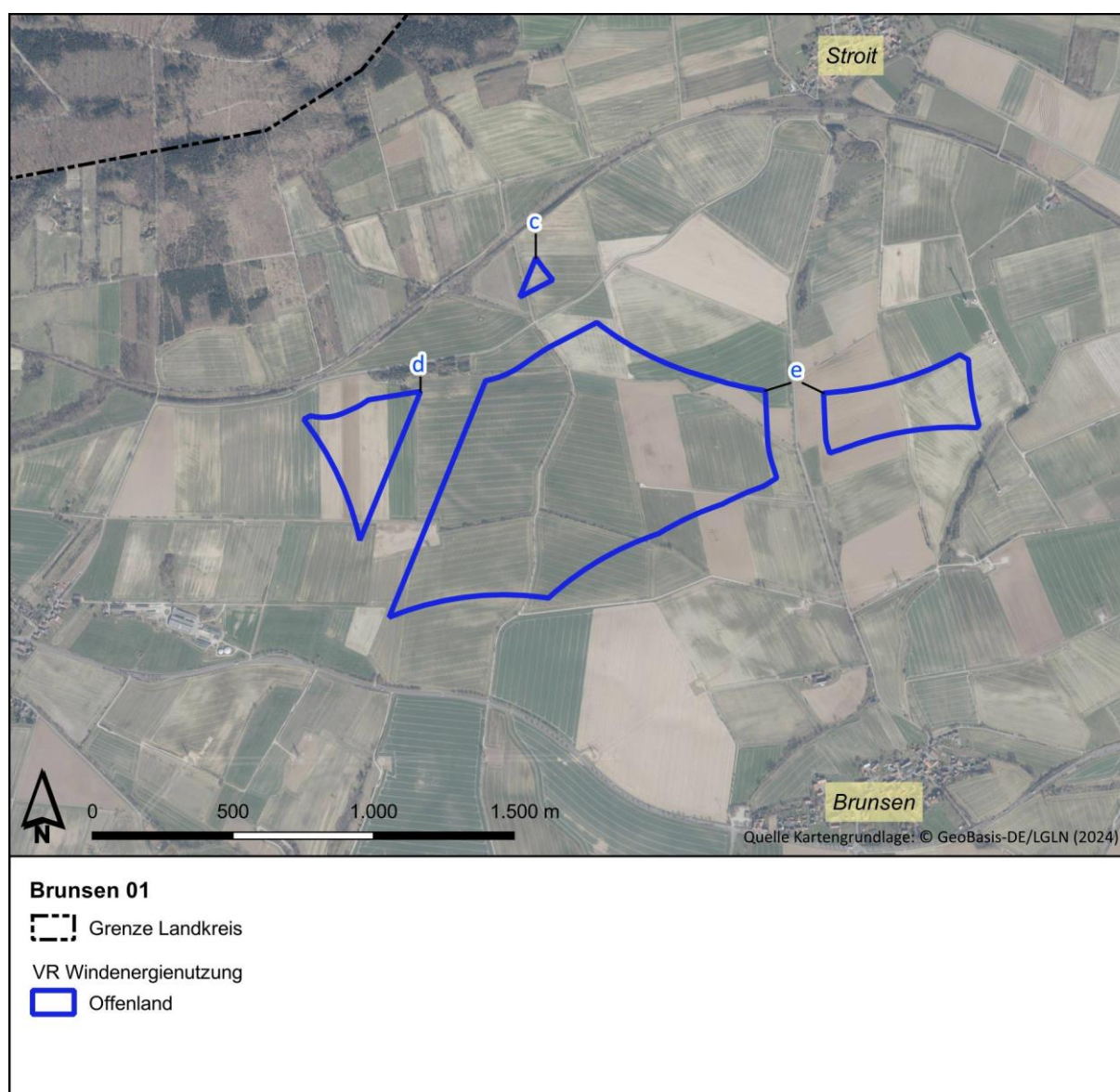


Abb. 4: Lage des Vorranggebiets Brunsen 01.

Naturräumliche Ausstattung

In der Gemeinde Einbeck im Norden des LK Northeim liegt im Dreieck der Ortschaften Brunsen, Stroit und Wenzen das Vorranggebiet Brunsen 01 bestehend aus vier Teilflächen (Abb. 4). Es befindet sich im Westen eines von mehreren kleinen Mittelgebirgszügen des Südlichen Alfelder Berglands eingekesselten Tieflands. Das hügelige Offenland wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Westen grenzt die Fläche an den südöstlichen Rand des bewaldeten Buntsandstein-Höhenzugs des Hils. In größerer Entfernung wird die Fläche außerdem von den Gebirgszügen von Selter, Hube und Elfas umgeben. Die Fläche wird von zwei Landstraßen im Nordwesten und Osten sowie zwei Hochspannungsleitungen von Nord nach Süd durchquert; eine Bahntrasse grenzt im Nordwesten an. Große Bereiche im Südosten des Potenzialgebiets liegen in flachwelligen, intensiv genutzten Ackerflächen mit nur wenigen Gehölzstrukturen wie Pappel- und Weidenreihen entlang von Gräben und Bächen sowie weiteren Hecken- und lockeren Laubbaumreihen an Straßen und Feldwegen. In einem kleinen Bereich südlich der Landstraße L590 sowie im gesamten Bereich nördlich der Straße befinden sich viele dichte Feldgehölze. Diese grenzen jeweils an die westliche und nördliche Teilfläche an.

Östlich der Teilfläche E stehen zwei einzelne WEA nördlich bzw. südlich außerhalb der Grenze des Potenzialgebiets (Windpark *Stroit*). Der WP *Süllberg (Naensen)* schließt sich nach Osten hin an.

Konflikte mit Avifauna

Ein Brutpaar des **Rotmilans** wurde in 1.200 m Entfernung insbesondere zum südwestlichen Bereich der beiden Teilflächen E & D festgestellt. Das Gebiet liegt damit innerhalb des zentralen Prüfbereichs des Rotmilans (BNatSchG 2022). Ein Altnachweis eines vom Rotmilan besetzten Horsts nördlich des Vorranggebiets liegt aus dem Jahr 2020 vor.

Zum Teil befinden sich die Teilflächen im Nahbereich eines aktuell besetzten Schwarzmilanhorstes von 500 m (BNatSchG 2022).

Begründung Konfliktbewertung

Von den vier Teilflächen weist C ein hohes Konfliktpotenzial aus Sicht des Artenschutzes auf, da sie sich vollflächig im Nahbereich eines Schwarzmilanbrutplatzes befindet. Die Windenergienutzung wird hier nicht empfohlen, da sie daneben auch sehr klein ist und bereits nah des ansteigenden Hangs des Burgbergs. Solche Hangbereiche werden häufig von Greifvögeln zur Nahrungssuche genutzt und können zudem gute Thermikbedingungen für ein Aufschrauben in höhere Lufträume bieten. Auch Teilfläche E liegt innerhalb des Nahbereichs des Schwarzmilans, jedoch lediglich in einem kleinen Bereich der nördlichen Ausdehnung. Zusammen mit Teilfläche D besteht hier auch aufgrund der Überlappung mit dem zentralen Prüfbereich des Rotmilans ein mittleres Konfliktpotenzial. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist jedoch mit geeigneten Maßnahmen auszuschließen (s. Tab. 27), weshalb hier eine Windenergienutzung als bedingt möglich erachtet wird.



Tab. 5: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Brunsen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Teilflächen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs nach BNatSchG sind **hervorgehoben**; sonstige Konflikte.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	E / D
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	2024	C / E / D
innerhalb 3.500-m-Radius*			
Art		Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)			1
sonstige Konflikte			
Konflikt			Teilfläche
Nahe des 300-m-Puffers zum FFH-Gebiet (FFH169)			C - E
Nahe des 2.000-m-Puffers zum Vogelschutzgebiet V68			C - E

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.2 Becken von Altgandersheim

6.1.2.1 Altgandersheim 01

Fläche 87,69 ha

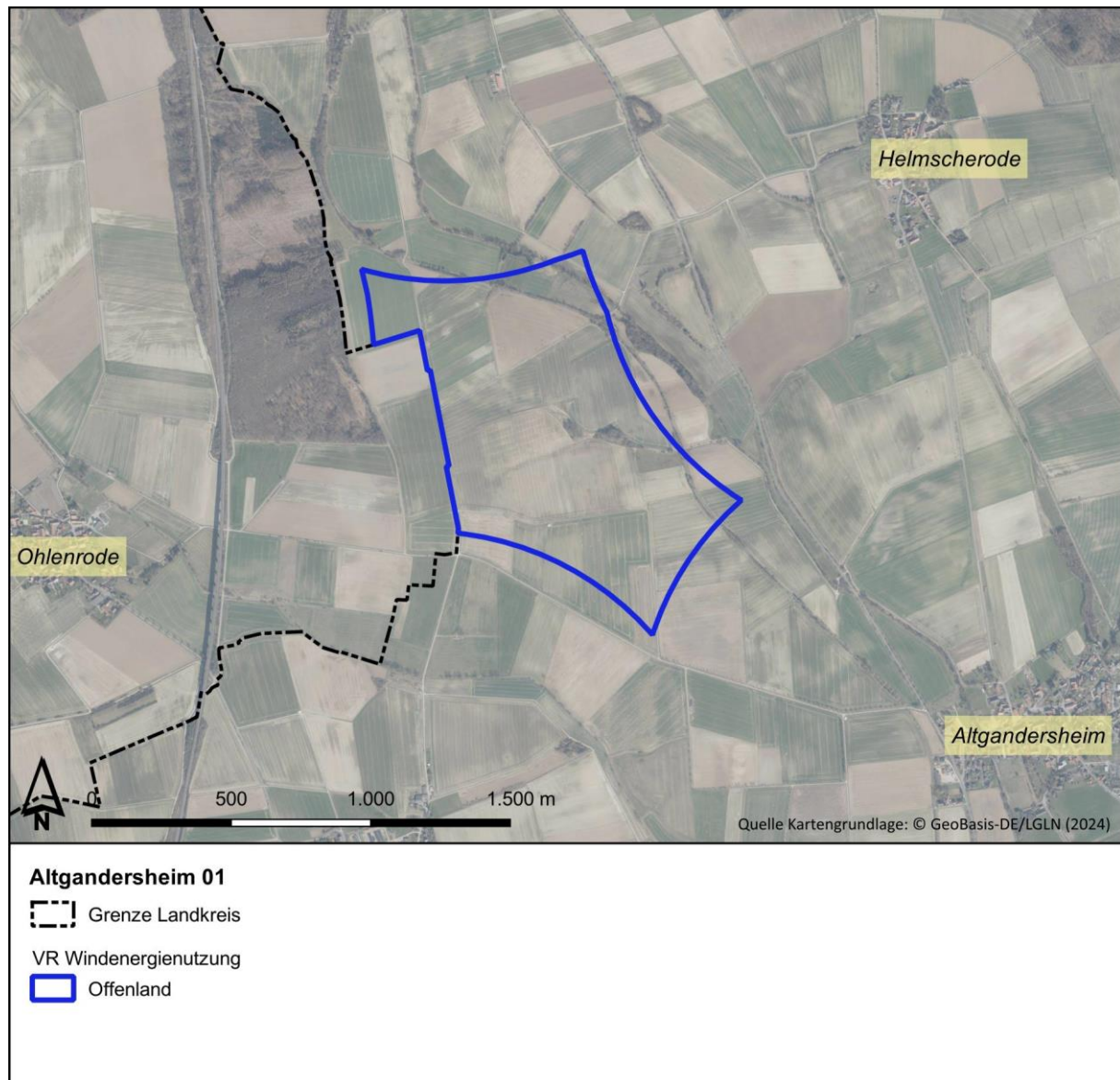


Abb. 5: Lage des Vorranggebiets Altgandersheim 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Altgandersheim 01 befindet sich im Dreieck der Ortschaften Ohlenrode, Helmscherode und Altgandersheim im Norden der Gemeinde Bad Gandersheim (Abb. 5). Es liegt innerhalb des südlichen Alfelder Berglands im flachwelligen Tiefland der Heber Börde, in deren Zentrum die Gande fließt. Östlich schließt sich der Höhenzug des Hebers an. Große Teile der Fläche werden intensiv landwirtschaftlich genutzt, kleine Brachflächen und Hangwiesen geben ihr einen abwechslungsreichen Charakter. Während die Südwesthälfte der Fläche bis auf lockere, wegbegleitende Laubbaumreihen strukturarm ist, befinden sich in der Nordosthälfte einige Baumreihen und Gehölzgruppen. Im Nordwesten schließt sich der Wald am Hügel des Höhenzugs Bruchhai an, der Greif- und Großvögeln Nistmöglichkeiten bietet.



Entlang der gesamten Ostgrenze der Fläche verläuft der Skulpturenweg in einer stillgelegten Bahntrasse, die beiderseits von dichten Baum- und Heckenreihen umgeben ist. Im Nordosten fließt die Gande, deren Ufer von Erlenreihen bewachsen sind. Im Zentrum der Fläche befinden sich in einer Senke Feuchtbereiche mit Schilf und zwei kleinen alten Weidengruppen. Außerhalb des Vorranggebiets im Südwesten verläuft der Fluss Aue, an dessen Ufer lockere hohe Baumreihen Horstpotenzial für Greifvögel bieten.

Während hier im Jahr 2020 noch keine WEA vorhanden waren, befindet sich nun direkt auf dem Vorranggebiet der Windpark *Gande* mit insgesamt vier WEA.

Konflikte mit Avifauna

Innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m wurden keine Horste von **Rotmilanen** festgestellt. Der nächstgelegene aktuell besetzte Horst in unter 3.500 m Entfernung befindet sich in den größeren Wäldern östlich von Helmscherode. Zwei Altnachweise von besetzten Rotmilanhorsten aus dem Jahr 2020 liegen in südwestlicher Richtung zwischen Dankelsheim und Heckenbeck.

Zudem wurde im Südosten knapp außerhalb des Gebiets ein besetzter Horst eines **Mäusebussards** nachgewiesen.

Begründung Konfliktbewertung

Diese Fläche weist trotz fehlender Nachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten in relevanten Prüfbereichen ein mittleres Konfliktpotenzial auf. Gründe hierfür sind zum einen die umliegenden Gehölze, die geeignete Brutlebensräume für den Rotmilan darstellen, als auch die Nähe bzw. sogar die Überlappung mit dem Bachlauf der Gande im Nordosten. Solche Strukturen sollten zum Schutz von Fledermäusen freigehalten werden.

Mit geeigneten Maßnahmen (vgl. Tab. 27) zur Vermeidung bzw. Verminderung von potenziellen artenschutzrechtlichen Konflikten, ist hier eine Windenergienutzung möglich.

Tab. 6: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Altgandersheim 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.2.2 Gremshiem 01

Fläche 14,64 ha



Abb. 6: Lage des Vorranggebiets Gremshiem 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Gremshiem 01 liegt an der nordöstlichen Grenze des LK Northeim im Nordosten der Gemeinde Bad Gandersheim nördlich der Ortschaft Gremshiem (Abb. 6). Die zwei durch den Luhebach getrennten Teilflächen A und B liegen im Offenland am Westhang des bewaldeten Höhenzugs Heber. Die Flächen sind in ihrer naturräumlichen Ausstattung ähnlich beschaffen, da die eher flachen Hänge am Waldrand zumeist intensiv ackerwirtschaftlich genutzt werden. Lediglich auf der nordwestlichen Fläche (A) gibt es auch Grünland- oder Brachflächen. Es existieren nur wenige kurze Abschnitte von Feldwegen, die mit meist lockeren niedrigen (Obst-)Baumreihen oder Hecken bestanden sind. Unmittelbar an beide Teilflächen angrenzend liegen im Norden und Osten die Waldränder älterer Buchenwälder, die Groß- und Greifvögeln potenzielle Nistplätze bieten. Südlich verläuft eine Stromtrasse. Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.



Konflikte mit Avifauna

Innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (BNatSchG 2022) wurde ein aktuell besetzter Horst des **Rotmilans** festgestellt. Ein Altnachweis aus dem Jahr 2020 liegt südlich de Vorranggebiets vor.

Darüber hinaus wurde ein Brutpaar des **Mäusebussards** zwischen den zwei Teilflächen festgestellt.

Begründung Konfliktbewertung

Beide Teilflächen haben ein mittleres Konfliktpotenzial, wobei A aufgrund des naheliegenden im Jahr 2024 besetzten Rotmilanhorsts zunächst deutlichere Konflikte mit dem Artenschutz aufweist. Jedoch liegen beide Flächen nah am bewaldeten Hang des Gebirgszugs der Heber und somit grundsätzlich häufig frequentierten Offenlandbereichen. Greifvögel wie der Rotmilan, die in Hanglage vom Wald aus abfliegen, gelangen mit weniger Anstrengung schnell in optimale Flughöhe zur Nahrungssuche. Auch stellt der Waldrand hier ein geeignetes Bruthabitat für den Rotmilan dar. So lag ein weiterer Altnachweis des Rotmilans aus dem Jahr 2022 südöstlich der Teilfläche B vor, der jedoch im Jahr 2024 nicht bestätigt werden konnte. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist jedoch mit geeigneten Maßnahmen auf beiden Flächen auszuschließen (s. Tab. 27), weshalb hier eine Windenergienutzung als bedingt möglich erachtet wird.

Tab. 7: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Gremshelm 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	A
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		1	

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.2.3 Dannhausen 01

Fläche 32,25 ha

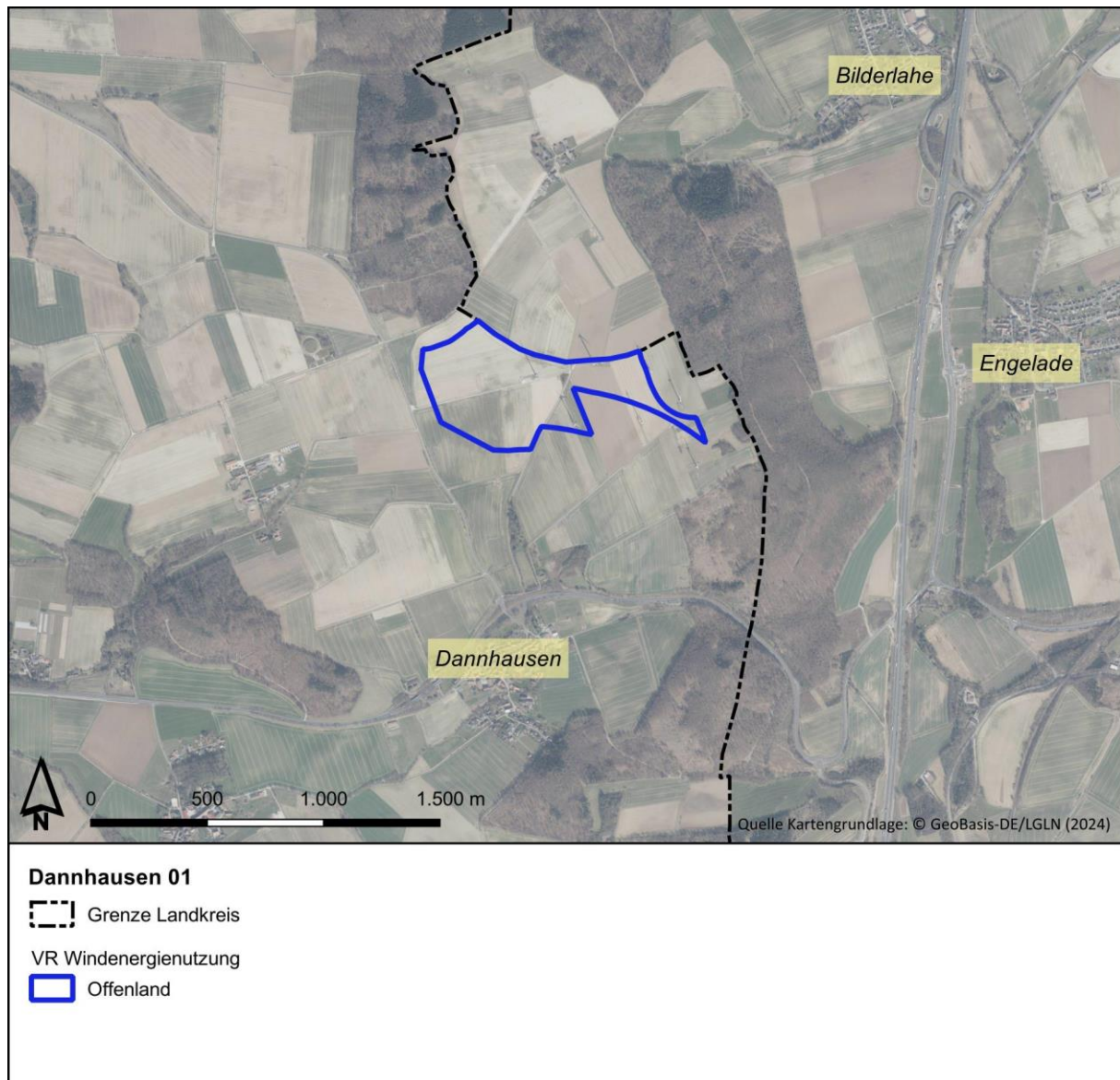


Abb. 7: Lage des Vorranggebiets Dannhausen 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet liegt im Osten der Gemeinde Bad Gandersheim, unweit der östlich verlaufenden A7 bei Seesen, nördlich der Ortschaft Dannhausen (Abb. 7). Die flachhügelige, weitestgehend strukturfreie Ackerfläche im Süden des Höhenzugs Heber wird bereits als Standort des Windparks *Bad Gandersheim (Dannhausen)* mit 7 WEA genutzt. Im Zentrum sowie im Südosten der Fläche befinden sich kleine Gehölzinseln aus dichtem Gebüsch, in letzterer stehen zudem einzelne höhere Eichen. Im Osten an das Vorranggebiet grenzen die südlichen Ausläufer des bewaldeten Höhenzugs Heber, die von Groß- und Greifvögeln als Bruthabitat genutzt werden könnten.

Konflikte mit Avifauna

Innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (BNatSchG 2022) wurden keine aktuell genutzten Brutstätten kollisionsgefährdeter Groß- und Greifvogelarten festgestellt. Der noch im Jahr 2020 besetzte Rotmilanhorst knapp außerhalb des Prüfbereichs war nicht mehr vorhanden. Ein weiterer Altnachweis des Rotmilans liegt für den erweiterten Prüfbereich vor.

Darüber hinaus wurde ein Brutpaar des **Mäusebussards** nordwestlich des Vorranggebiets dokumentiert.

Begründung Konfliktbewertung

Das Konfliktpotenzial der Fläche scheint zunächst gering zu sein, jedoch wird aus gutachterlicher Sicht eine Windenergienutzung hier nur als bedingt möglich erachtet. Dafür spricht die Nähe zu den bewaldeten Ausläufern der Heber, die trotz starker Kalamitätsflächen insbesondere im Osten noch geeignete Bruthabitate für den Rotmilan darstellen. So liegen zwei Altnachweise von Brutplätzen des Rotmilans innerhalb und zwei knapp außerhalb des UG vor, die jedoch im Rahmen der aktuellen Erfassung nicht bestätigt werden konnten bzw. nicht mehr vorhanden waren.

Tab. 8: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Dannhausen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		1

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.3 Becken von Oldenrode

6.1.3.1 Oldenrode 01

Fläche 41,44 ha

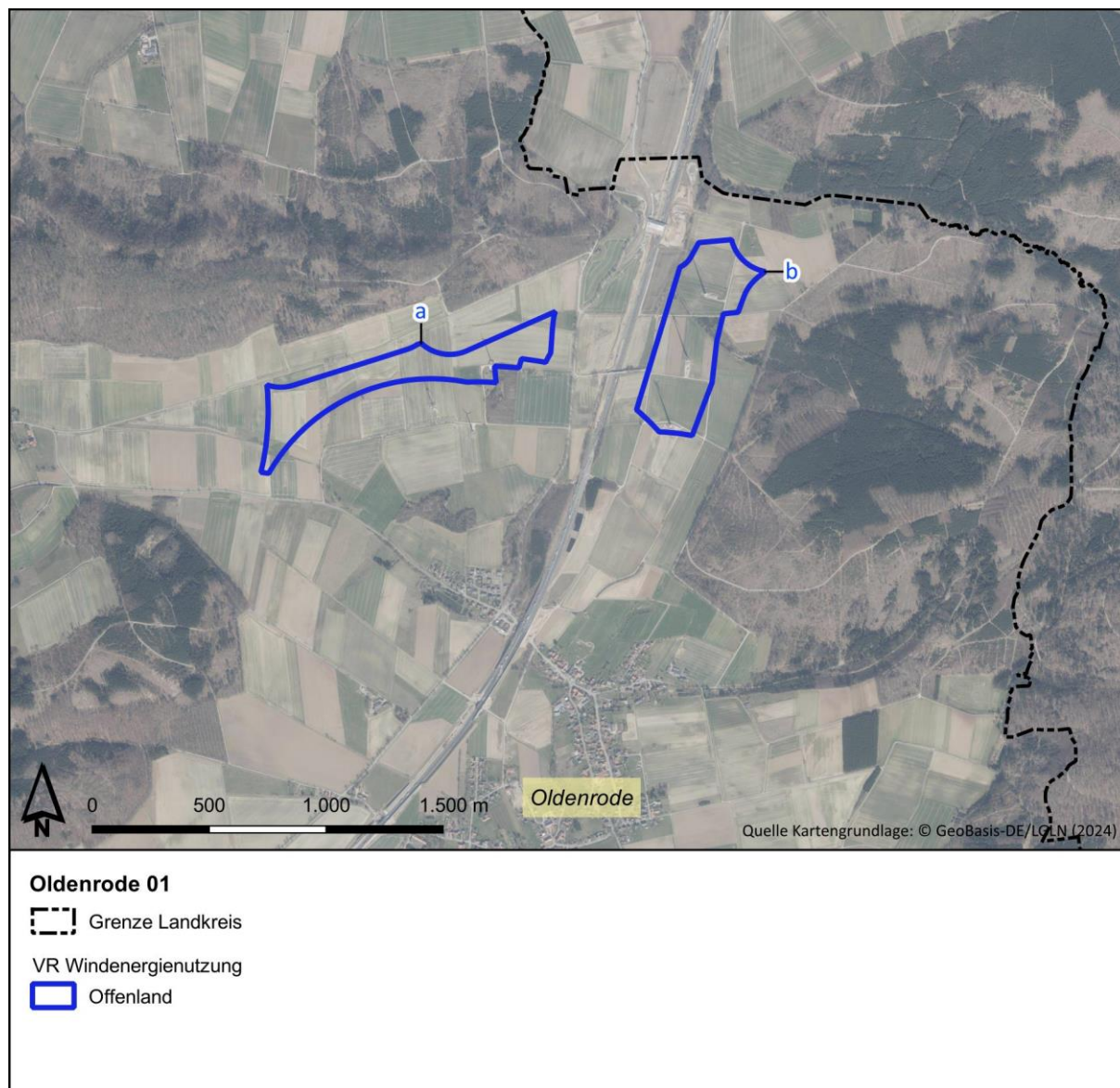


Abb. 8: Lage des Vorranggebiets Oldenrode 01.

Naturräumliche Ausstattung

Im Südwestlichen Harzvorland befindet sich das Vorranggebiet Oldenrode 01. Dieses liegt südlich von Oldenrode im Nordosten der Gemeinde Kalefeld im Osten des LK Northeim (Abb. 8). Im stark gegliederten Hügelland befinden sich zwei Potenzialflächen, die durch die A7 getrennt sind. Die westliche Potenzialfläche (A) liegt in Hanglage im Hügelland, grenzt im Osten an die B248 und im Nordwesten an den bewaldeten Höhenzug des Harzhorns. Sie beinhaltet zum Großteil Ackerflächen, aber auch eine kleine angrenzende Grünfläche. Der nah gelegene Waldrand bietet Potenzial für die Anlage von Greifvogelhorsten. Südlich der Fläche befinden sich in unmittelbarer Nähe eines Feldgehölzes drei WEA des Windparks *Böhmerberg*. Zwei der Bestandsanlagen liegen dabei außerhalb der Teilfläche. Die östliche



Potenzialfläche (B) befindet sich zwischen der A7 im Westen und dem bewaldeten Höhenzug des Fahrenbergs im Westerhöfer Bergland im Osten. Auf der Fläche stehen drei weitere WEA des Windparks *Böhmerberg*. Die flachhügelige Landschaft wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, im Bereich des von Südost nach Nord verlaufenden Jordans-Bachs befinden sich auch dichtere Gehölzreihen. Darüber hinaus gibt es im Osten eine kleine Fichten-Aufforstung und im Nordwesten einen kleinen, schilfbewachsenen Teich. Auch hier ist durch den Fahrenberg die Nähe zum Waldrand gegeben.

Konflikte mit Avifauna

Es konnten aktuell keine Bruten kollisionsgefährdeter Groß- und Greifvogelarten innerhalb des UG festgestellt werden. Aus dem Jahr 2018 liegt ein Altnachweis einer Schwarzstorchbrut östlich des Vorranggebiets vor.

Begründung Konfliktbewertung

Auch diese beiden Teilflächen weisen zunächst nur ein geringes Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz auf. Die sie umgebenden Wälder sind teilweise großflächig von Kahlschlag geprägt, jedoch finden sich insbesondere am Vogelberg und Harzhorn noch intakte Waldbereiche, die sich zur Anlage von Horsten eignen. Zudem stellen die leichte Tallage und die Nahrung versprechende Autobahn weitere Konflikte dar. Gebietsspezifische Maßnahmen machen hier jedoch die Windenergienutzung bedingt möglich (s. Tab. 27).

Tab. 9: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Oldenrode 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		1

6.1.4 Kalefelder Lößsenke

6.1.4.1 Ahlshausen-Sievershausen 01

Fläche 50,96 ha

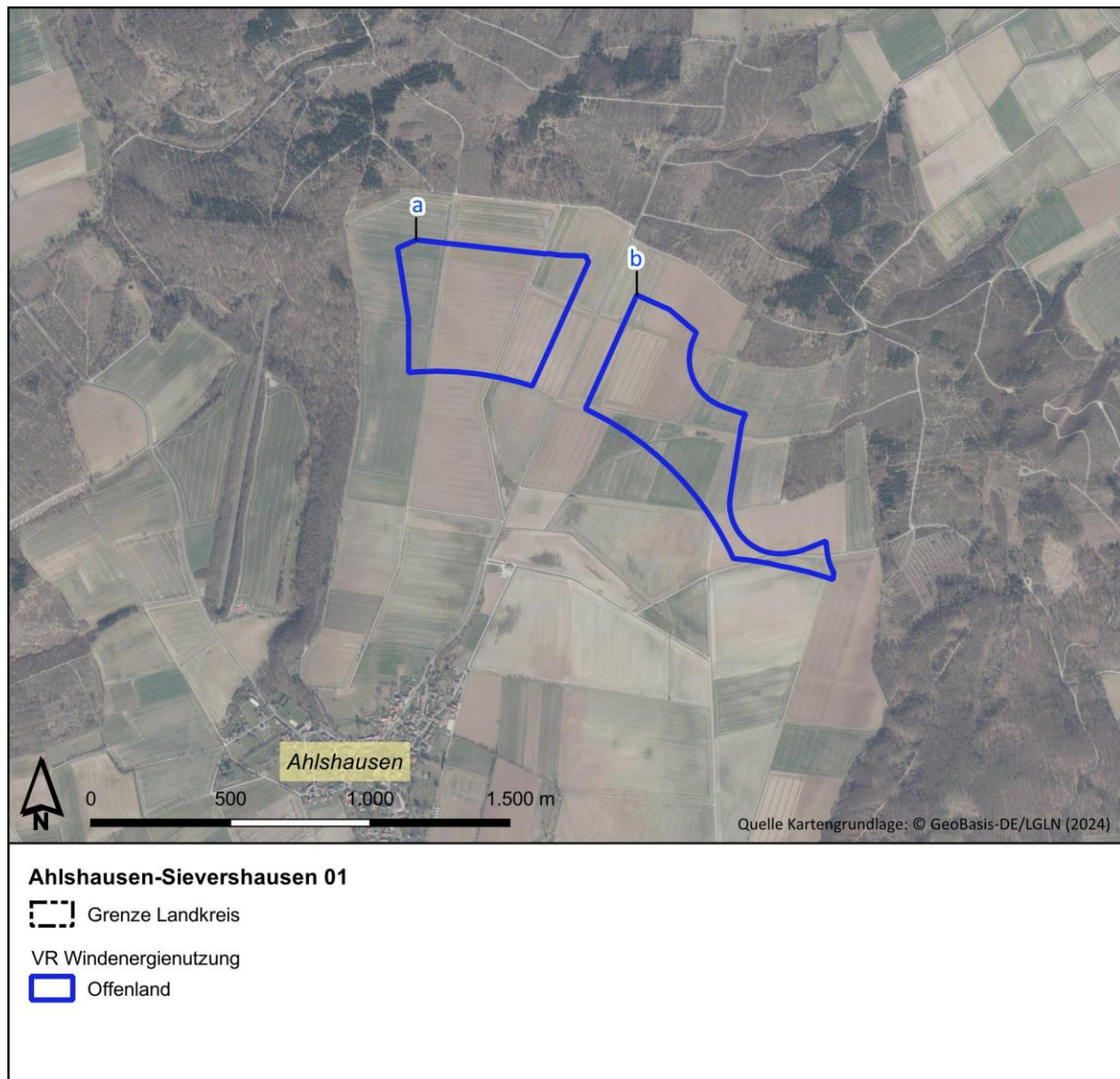


Abb. 9: Lage des Vorranggebiets Ahlshausen-Sievershausen 01.

Naturräumliche Ausstattung

Die zwei Offenlandflächen (A im Westen und B im Osten) befinden sich im Nordosten der Ortschaft Ahlshausen im Osten der Gemeinde Einbeck (Abb. 9). Die intensiv genutzten Ackerflächen am Waldrand des Höhenzugs zwischen Hainberg im Westen und Westerberg im Südosten sind weitestgehend frei von Gehölzstrukturen. Lediglich die östliche Fläche B beinhaltet im Zentrum eine kleine verbuschte Grünfläche entlang eines Feldweges. Die umgebenden Waldränder bestehen im Westen teils aus älteren Buchenparzellen mit erhöhtem Horstpotenzial, insbesondere im Osten liegen Kahlschläge und Fichtenaufforstungen vor. Weniger als 1 km südlich des Vorranggebiets stehen bereits 2 WEA im Windpark *Ahlshausen*.

Konflikte mit Avifauna

Im Erfassungsjahr 2024 wurden drei besetzte **Rotmilan**-Horste innerhalb des 1.200-m-Radius um das Vorranggebiet und damit innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (BNatSchG 2022) dokumentiert. Zusätzlich befinden sich im weiteren Umkreis von bis zu 3.500 m drei weitere aktuell von Rotmilanen besetzte Horste sowie der eines Schwarzmilans. Sie liegen in südwestlicher und südöstlicher Richtung. Grundsätzlich ist von einer hohen Flugaktivität insbesondere von Rotmilanen innerhalb des Vorranggebiets auszugehen.

Des Weiteren wurden zusätzlich zwei Bruten von **Mäusebussarden** innerhalb des 1.200-m-Radius zur Potenzialteilfläche B festgestellt.

Begründung Konfliktbewertung

Trotz der hohen Rotmilandichte im UG wird für diesen Flächenkomplex von einem mittleren Konfliktpotenzial ausgegangen. Die meisten Horste aus der Erfassung im Jahr 2020 waren nicht mehr vorhanden. Eine konkrete Vorhersage der Nutzungsintensität der Flächen durch den Rotmilan durch eine Habitatpotenzialanalyse kann nur bedingt beschrieben werden. Jedoch spricht die Lage der meisten nachgewiesenen Rotmilanhorste an der abgewandten Hangseite des Westerbergs gegen eine stark erhöhte Nutzung durch die Revierpaare. Die Gefahr eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos kann hier mit intensiven Maßnahmen gebannt werden, was eine Windenergienutzung bedingt möglich macht.

Tab. 10: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Ahlshausen-Sievershausen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	3	2024	A / B
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	3		
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1		

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.4.2 Northeim 03

Fläche 52,87 ha

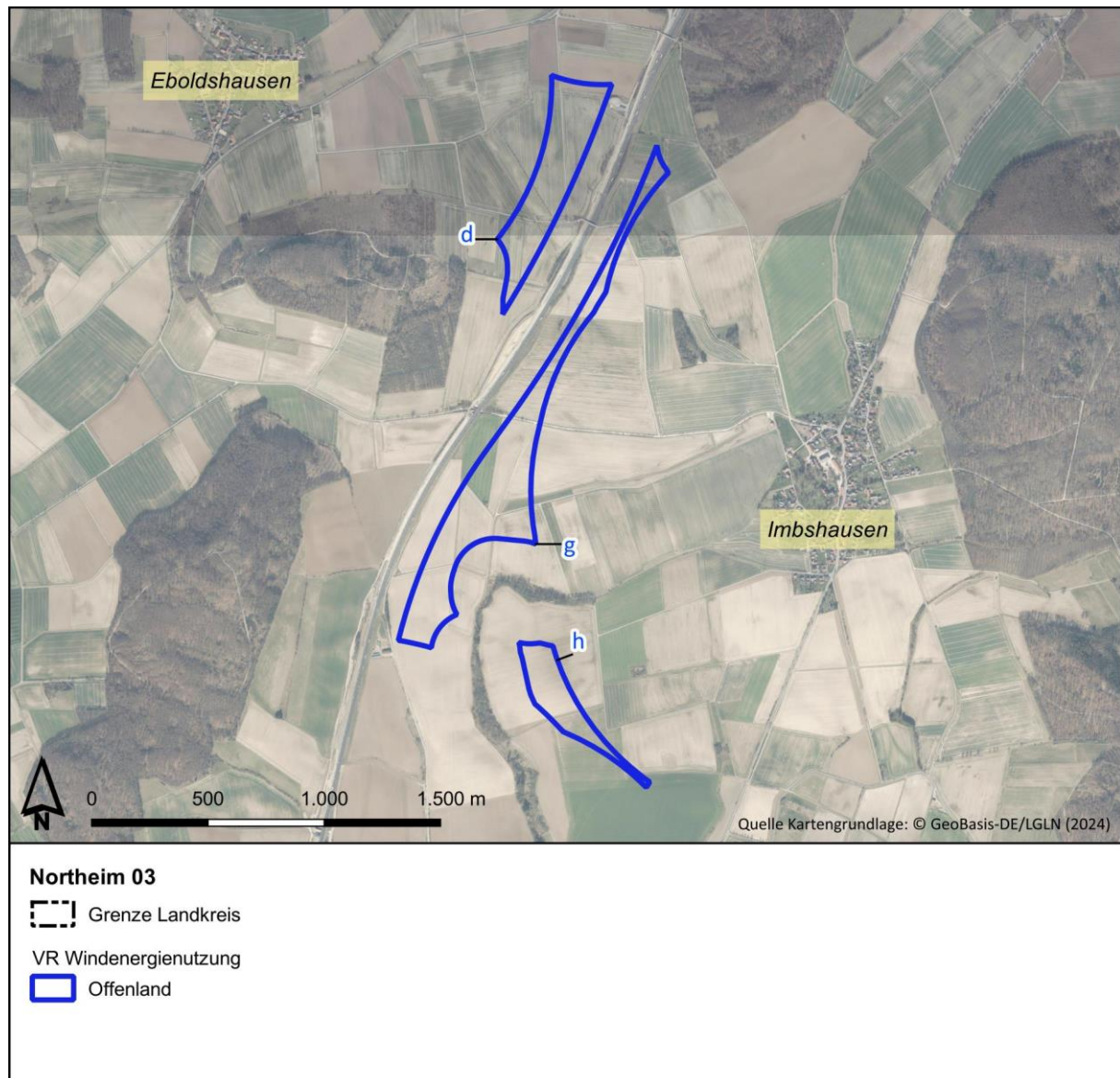


Abb. 10: Lage des Vorranggebiets Northeim 03.

Naturräumliche Ausstattung

Bei dem Vorranggebiet Northeim 03 handelt es sich um insgesamt drei Teilflächen (D, G, H) westlich und östlich der A7 auf der Höhe der Ortschaft Imbshausen im Norden der Gemeinde Northeim (Abb. 10). Sie liegen innerhalb des hügeligen Südwestlichen Harzvorlands. Die größte Teilfläche (G) befindet sich östlich der A7 und reicht vom bewaldeten Bierberg im Norden bis westlich des Uhbergs im Süden. Sie ist wie auch die anderen Teilflächen von intensiv genutzten Äckern dominiert, die nur wenige lockere Hecken und Baumreihen aufweisen. Im Norden der Teilfläche befindet sich teils extensiv bewirtschaftetes Grünland. Im Südosten grenzen alte, hohe Baumreihen mit gutem Horstpotenzial entlang des Uhbachs an. Östlich des Uhbachs liegt die zweite Teilfläche (H) im strukturfreien Offenland des Uhbergs. Der nordwestlich angrenzende Wald besteht größtenteils aus älteren Buchen, die Potenzial für die Anlage von Greifvogelhorsten bieten, aber auch einige Kahlschläge aufweisen. Die



dritte Teilfläche (D) liegt westlich der A7 am Westhang des Bierbergs und ist durch intensiv bewirtschaftete, strukturarme Ackerflächen geprägt. Sie ist nach Südwesten durch einen bewaldeten Hügel und dessen Hangwiesen begrenzt. Die angrenzenden Wälder sind durch einen Wechsel aus jungen bis mittelalten Buchenwäldern und Nadelwaldparzellen mit Kahlschlägen und Wiederaufforstungen geprägt.

Konflikte mit Avifauna

Innerhalb des 1.200-m-Radius um die Teilfläche G wurden zwei aktuell von **Rotmilanen** besetzte Horste festgestellt. Auch der Norden der Teilfläche D liegt innerhalb des 1.200-m-Radius um den nördlichen der beiden besetzten Rotmilanhorste. Knapp außerhalb des zentralen Prüfbereichs des Rotmilans befinden sich darüber hinaus zwei weitere besetzte Rotmilanhorste. Weitere vier liegen weiter nördlich recht nah beieinander. Südlich des Vorranggebiets befinden sich zudem zwei Altnachweise aus dem Jahr 2020. Zwei Horste des **Schwarzmilans** liegen westlich des Prüfflächenkomplexes außerhalb ihres artspezifischen zentralen Prüfbereichs von 1.000 m (BNatSchG 2022). Die mittig verlaufende A7 stellt zudem eine Nahrungsquelle für Rot- und Schwarzmilane dar, die hier nach Kollisionsopfern des Straßenverkehrs Ausschau halten können. Zusammengefasst, kann für kein Teilgebiet eine erhöhte Nutzungsintensität beider Milanarten ausgeschlossen werden. Zudem wurden zwei Bruten von **Mäusebussarden** innerhalb des 1.200-m-Radius festgestellt.

Begründung Konfliktbewertung

Neben kleinräumigen Überlappungen der Teilflächen D und G mit dem zentralen Prüfbereich zu insgesamt zwei Brutplätzen des Rotmilans, sind die Teilflächen D, G und H zudem von einer hohen Dichte weiterer Rotmilanbruten umgeben (bis zu 6 BP). Südlich befindet sich weiteres Rotmilanhabitat in den Wäldern bei Denkershausen. Das ebenfalls dort liegende NSG „Denkershäuser Teich“ stellt ein potenzielles Bruthabitat für zahlreiche Arten dar, so auch für die kollisionsgefährdete Rohrweihe. Die zwischen den beiden Teilflächen D und G verlaufende Autobahn kann ein möglicher Anziehungspunkt für Nahrung suchende Rotmilane darstellen. Zusammen genommen ergibt sich hieraus ein mittleres Konfliktpotenzial der drei Teilflächen. Eine Windenergienutzung ist hier jedoch mit umfassenden Maßnahmen bedingt möglich.

Tab. 11: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Northeim 03: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	2024	G / D
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	6	2	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	2		

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.5 Einbecker-Markoldendorfer Becken

6.1.5.1 Einbeck 01

Fläche 190,49 ha

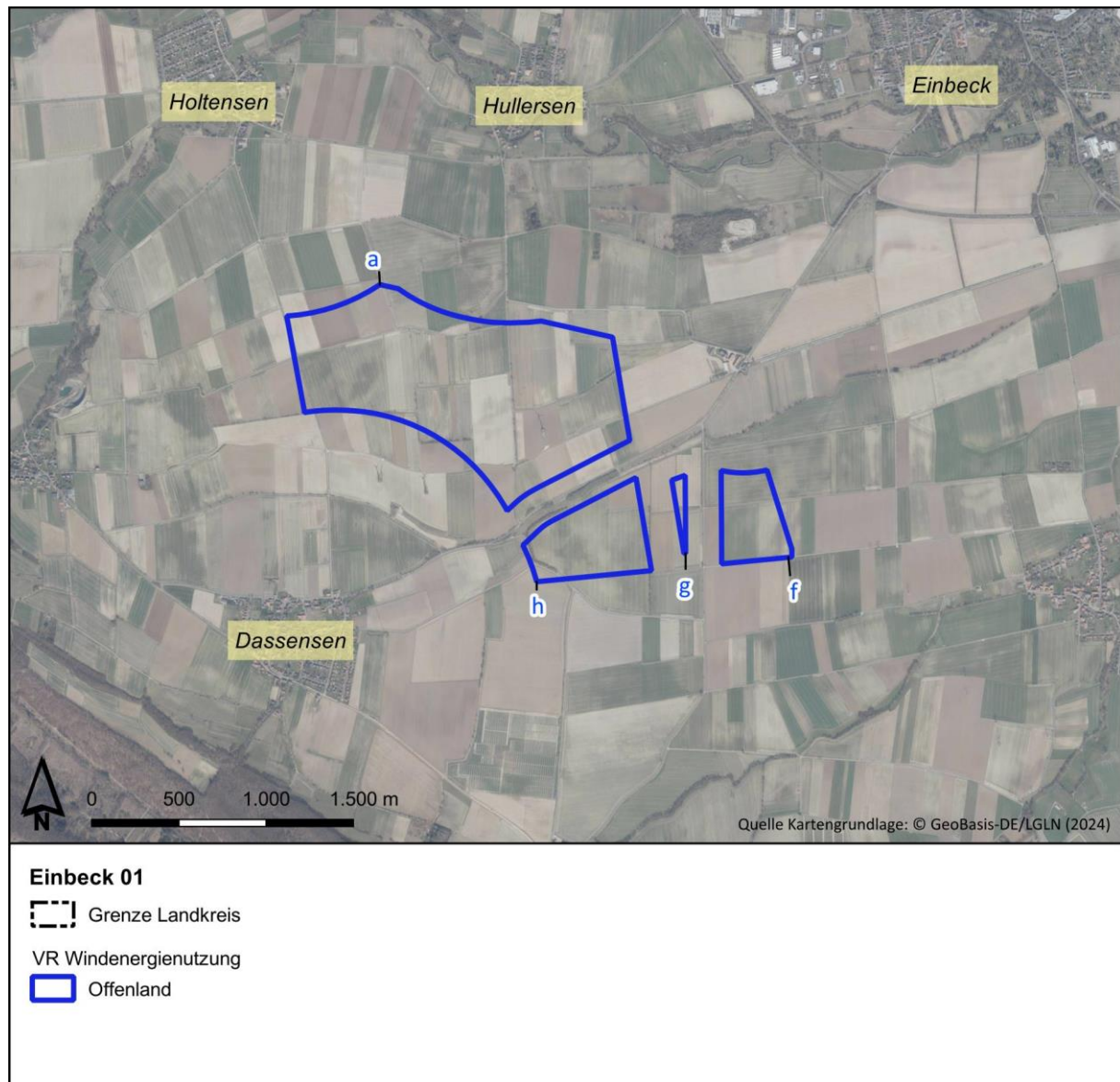


Abb. 11: Lage des Vorranggebiets Einbeck 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Einbeck 01 liegt im flachwelligen Tiefland zwischen dem Einbecker Becken im Westen und der Ortschaft Odagsen im Osten (Abb. 11). Die angrenzenden größeren Ortschaften sind Odagsen im Osten, Wellersen im Westen, Rotenkirchen im Süden und Hullersen im Norden. Das gesamte Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und von mehreren Feldwegen sowie einer Hochspannungsleitung durchquert. Nur kleine Bereiche der Fläche werden als Brach- oder Grünland genutzt. Die größte Teilfläche (A) liegt nördlich des Benserbachs (bzw. Rotte), während die anderen drei Teilflächen (H, G, F) sich südlich dessen befinden. Etwas weiter südöstlich grenzt der Bach Rennen an. Beide Bäche werden von Gehölzreihen begleitet, die hauptsächlich aus Erlen und Weiden bestehen und auch Potenzial

für die Anlage von Greifvogelhorsten bieten. Solch eine Gehölzreihe verläuft auch durch den Westen der Teilfläche H sowie durch ihre Südostspitze; Fläche A wird stellenweise von Gebüschreihen entlang der Feldwege gequert; ansonsten sind die Ackerflächen innerhalb der Potenzialgebiete aber relativ strukturarm. Im Nordwesten der Fläche bestehen bereits drei WEA (Windpark *Dassensen*), von denen eine innerhalb der Grenzen des Potenzialgebiets A liegt. Am Nordrand des Gebiets liegt die Bauabfalldeponie Einbeck, die von dichten Gehölzen und teils hohen alten Pappeln mit Horstpotenzial umgeben ist.

Konflikte mit Avifauna

Es wurde ein Brutpaar des **Rotmilans** innerhalb des artspezifischen Nahbereichs von 500 m (BNatSchG 2022) zu den Teilflächen F, G und H festgestellt. Die Teilfläche A liegt im südöstlichen Bereich noch innerhalb des zentralen Prüfbereichs des Rotmilans von 1.200 m. Darüber hinaus gibt es im Umkreis von 3,5 km vier Altnachweise aus dem Jahr 2020 sowie einen Altnachweis eines Schwarzstorchs im Westen des Höhenzugs Ahlsburg.

Des Weiteren wurde ein brütendes Paar des **Mäusebussards** östlich der Teilfläche A festgestellt. Die weiten Ackerflächen in der Nähe zum V08 „Leinetal bei Salzderhelden“ ziehen im Winterhalbjahr große Trupps nordischer Gänse zur Nahrungssuche an. Folglich werden die zwischen den Nahrungsgebieten auf den Ackerflächen und den Rast- und Schlafplätzen in den Leinepoldern liegenden Gebiete regelmäßig und voraussichtlich in großer Zahl überflogen, wodurch ein erhöhtes Kollisionsrisiko an WEA in diesem Bereich möglich ist.

Begründung Konfliktbewertung

Diese insbesondere durch Offenland geprägte Fläche weist im Unterschied zu allen anderen Potenzialflächen kaum potenzielle Horstbäume auf, die von Groß- und Greifvögeln genutzt werden könnten. Die wenigen Gehölze, die hier vorhanden sind, wurden von Rotmilan und Mäusebussard besiedelt. Trotz der Lage im Nahbereich zum Rotmilanhorst und dem daraus resultierenden hohen Konfliktpotenzial, wird hier eine WE-Nutzung als bedingt möglich erachtet. Dieser vorhersehbare Konflikt bzw. die mögliche signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos lassen sich durch die in Tab. 27 aufgeführten Maßnahmen konsequent vermeiden.



Tab. 12: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Einbeck 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Teilflächen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs nach BNatSchG sind **hervorgehoben**.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	H / G / F / A
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		4	
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		1	

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.6 Moringer Becken

6.1.6.1 Moringen 01

Fläche 56,34 ha

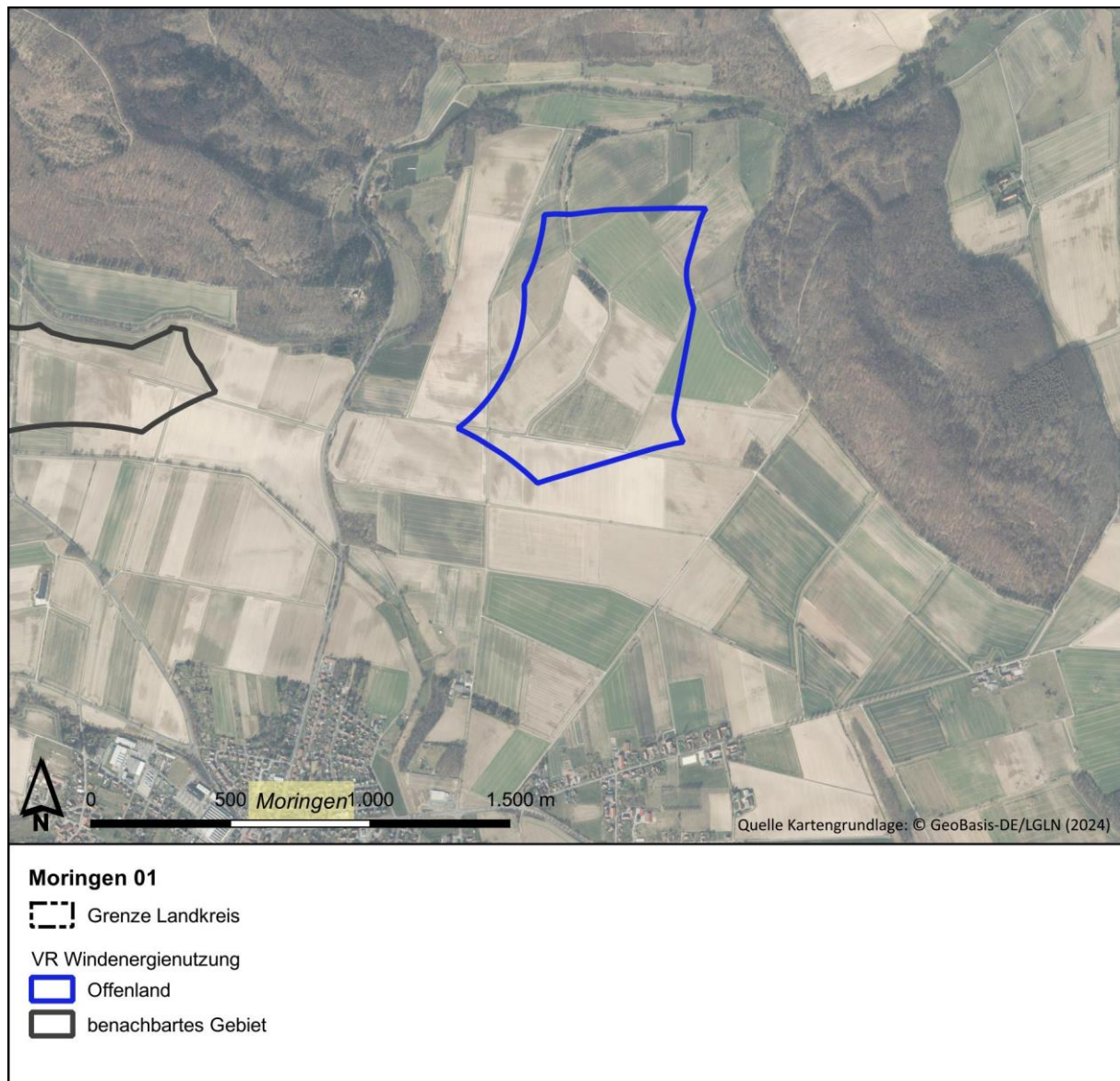


Abb. 12: Lage des Vorranggebiets Moringen 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Moringen 01 liegt im Norden der Gemeinde Moringen (Abb. 12). Sie gehört zum Naturraum des Sollingvorlands. Die Offenlandschaften auf den Hügeln südlich des Tals der Bölle zwischen den bewaldeten Mittelgebirgshügeln von Ahlsburg im Nordwesten und Böllenberg im Osten wird großflächig als Ackerland genutzt. Die Äcker sind arm an Gehölzstrukturen, lediglich entlang eines Grabens zieht sich vom Zentrum über Nordwesten nach Norden eine gemischte Gehölzreihe aus einzelnen höheren Bäumen und Sträuchern. In der angrenzenden Umgebung der Bölle im Norden existieren zudem größere Brach- und Grünlandflächen, die von höheren Baumreihen aus Weiden, Erlen und einzelnen Eichen begleitet werden. Im Südosten grenzt eine kleine Gehölzinsel aus Birken und anderen



jüngeren Laubbäumen an. Nach Westen, Norden und Osten wird das Vorranggebiet von geschlossenen Laubwäldern umgeben, die Greif- und Großvögeln potenzielle Brutlebensräume bieten. Nur in südliche Richtung setzt sich das Offenland Richtung Moringen fort. Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA, jedoch handelt es sich bei der Fläche selbst um ein bereits abgeschlossenes Genehmigungsverfahren.

Konflikte mit Avifauna

Das Potenzialgebiet wurde im Jahr 2024 von insgesamt vier besetzten **Rotmilan**-Horsten innerhalb des 1.200-m-Radius umgeben. Dabei brütete ein Paar in unter 500 m Entfernung zum Vorranggebiet, das somit innerhalb des artspezifischen Nahbereichs der Art liegt. Im erweiterten Prüfbereich von 3,5 km befinden sich nordöstlich zwei weitere Rotmilanbrutplätze, sowie ein Altnachweis aus dem Jahr 2022 südlich des Vorranggebiets vor. Aufgrund der hohen Revierdichte, die bereits bei der Erfassung im Jahr 2020 herausgestochen ist, ist mit einer hohen Flugaktivität über dem Vorranggebiet zu rechnen. Neben dieser hohen Dichte von Brutrevieren des Rotmilans kamen auch zwei **Mäusebussarde** als Brutvögel innerhalb des 1.200-m-Radius vor.

Begründung Konfliktbewertung

Bereits in der ersten Fassung des Fachgutachtens (ÖKOTOP GbR 2020) wurde dieses Gebiet als Schwerpunktgebiet des Rotmilans beschrieben. Die Ergebnisse aus der aktuellen Erfassung bestätigen das Bild vor vier Jahren. Einige der alten Brutplätze sind zwar erloschen, jedoch wurden einige neue gebaut und weitere fünf potenzielle Rotmilanhorste, die unbesetzt blieben, zeigen die Stetigkeit als Bruthabitat. Die Nähe zum Waldrand und somit zu potenziellen Brutplätzen des Rotmilans verstärken die Konflikte. Drastische Abschaltmaßnahmen wären hier gefordert, dennoch bliebe das Risiko einer erheblichen Störung allein durch die Anlagen, da die Fläche so nah vom Bruthabitat des Rotmilans umgeben ist. Ob die Paare das Gebiet auch weiterhin als Brutplatz nutzen würden, ist ungewiss. Eine WE-Nutzung wird hier folglich nicht empfohlen.

Hinweisen aus den Stellungnahmen zum 1. Entwurf des RROP zufolge, sollte aufgrund der Nähe zum EU SPA „Leinetal bei Salzderhelden“ eine Überprüfung des Gastvogelvorkommens stattfinden.

*Tab. 13: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Moringen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Brutpaare innerhalb des artspezifischen Nahbereichs nach BNatSchG sind **hervorgehoben**.*

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1, 3	2024	
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art		Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		2	2

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1).

6.1.6.2 Moringen 02

Fläche 29,96 ha

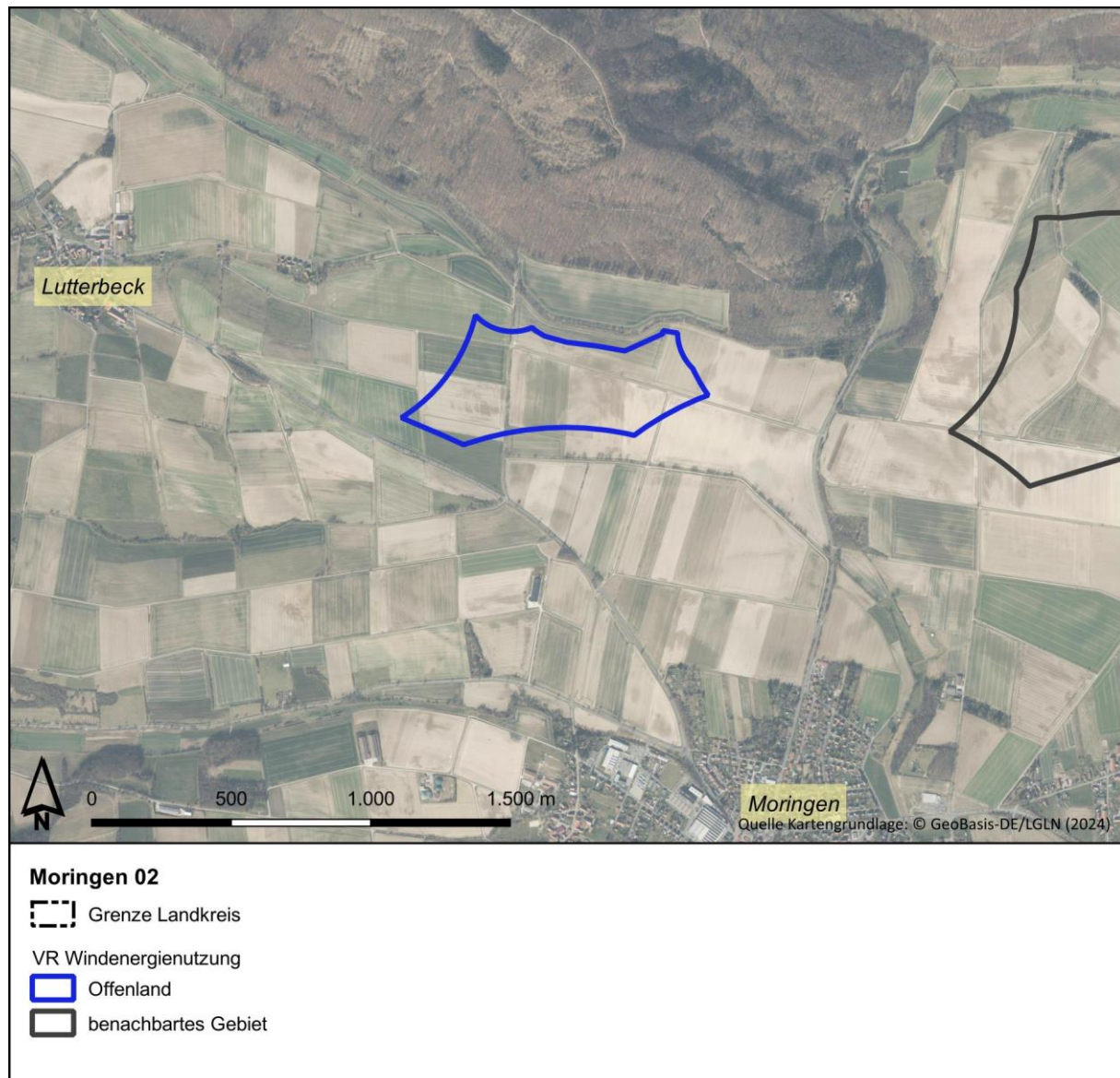


Abb. 13: Lage des Vorranggebiets Moringen 02.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Moringen 02 erstreckt sich in einer hügeligen Niederung zwischen den Höhenzügen Ahlsburg im Norden und Weper im Südwesten, zwei östlichen Ausläufern des Sollings im Übergang zur Leine-Ilme-Senke (Abb. 13). Das Gebiet wird von Nordwest nach Südost von zwei kleinen Bächen begrenzt, der Bölle im Norden und der Flaake im Süden. Großflächig prägt die beiden Teilflächen strukturfreies Ackerland. Lediglich im Westen entlang eines Feldweges sowie entlang der angrenzenden Fließgewässer befinden sich meist niedrige Hecken- und lockere Baumreihen. Entlang der Bölle im Norden stehen dichtere Erlenreihen. Am nördlich angrenzenden Waldrand befinden sich neben Buchen auch einige alte Kiefern. In alle anderen Himmelsrichtungen ist die Fläche von landwirtschaftlich genutztem Offenland umgeben. Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.



Konflikte mit Avifauna

Ein von **Rotmilanen** besetzter Horst lag innerhalb des artspezifischen Nahbereichs von 500 m (BNatSchG 2022). Insgesamt drei weitere aktuell besetzte Rotmilanhorste befinden sich innerhalb des erweiterten Prüfradius von 3.500 m. Zudem liegt südlich des Vorranggebiets auch ein Altnachweis eines Rotmilanhorsts aus dem Jahr 2022 vor. Nordöstlich des Vorranggebiets brütete zudem ein **Mäusebussard**.

Begründung Konfliktbewertung

Wie bereits beim Vorranggebiet Moringen 01 ausgeführt wurde, befindet sich auch diese Fläche im Schwerpunktgebiet des Rotmilans. Sie weist neben der Lage im Nahbereich zu einem Brutplatz des Rotmilans sowie vier nicht besetzten, potenziellen Milanhorsten, auch eine hohe Qualität als Nahrungshabitat auf. Sofern kein Abstand zum Brutwald des Rotmilans von mind. 1.500 m gewahrt werden kann (vgl. Tab. 3), ist eine WE-Nutzung im Schwerpunktgebiet des Rotmilans nicht empfohlen.

*Tab. 14: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Moringen 02: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Brutpaare innerhalb des artspezifischen Nahbereichs nach BNatSchG sind **hervorgehoben**.*

innerhalb des 1.200-m-Radius		
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	3	1

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.6.3 Hollenstedt 01

Fläche 234,18 ha



Abb. 14: Lage des Vorranggebiets Hollenstedt 01.

Naturräumliche Ausstattung

Im Westen der Gemeinde Northeim befindet sich zwischen der Northeimer Seenplatte im Osten und den bewaldeten Höhenzügen von Ahlsburg und Böllenberg im Westen das größte zu prüfende Vorranggebiet Hollenstedt 01 (Abb. 14). Im Westen grenzt das Gebiet an den Naturraum Sollingvorland an. Von Nord nach Süd begrenzt eine Stromtrasse den Westen des Potenzialgebiets. Das Gebiet wird größtenteils intensiv landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Zudem stellen die wenigen wegbegleitenden Baumreihen sowie einzelnen hohen Eichen ein potenzielles Brutgebiet von Greifvögeln dar. Westlich des Gebiets befindet sich der bewaldete Böllenberg.



Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA. In nordöstlicher Richtung schließen sich die Naturschutzgebiete „Polder I im Hochwasserrückhaltebecken bei Salzderhelden“ sowie „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“ an, die Teil des EU-Vogelschutzgebiets V08 „Leinetal bei Salzderhelden“ sind.

Konflikte mit Avifauna

Ein Brutpaar des **Rotmilans** besetzte einen Horst innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (BNatSchG 2022) zum Vorranggebiet. Innerhalb des Umkreises von 3.500 m westlich des Gebietskomplexes gibt es vier weitere Rotmilanbrutpaare sowie einen Altnachweis an der Leine aus dem Jahr 2022.

Der Nordosten des Potenzialgebiets grenzt an den 2.000-m-Radius um das EU-Vogelschutzgebiet V08 „Leinetal bei Salzderhelden“. Hier sind verstärkt Transferflüge von Gastvögeln in der Zugzeit zu erwarten.

Begründung Konfliktbewertung

Das Vorranggebiet befindet sich im Schwerpunktgebiet des Rotmilans, ein Abstand von 1.500 m vom Hauptbrutgebiet, der Ahlsburg und des Böllbergs, wird nicht eingehalten. Weitere Konflikte bestehen mit den hier zu erwartenden Zug- und Rastvögeln, deren Weg vom und zum national bedeutsamen Gastvogellebensraum der Northeimer Seenplatte durch den Bau der WEA gestört werden kann. Es sollte mindestens einen Abstand von 500 m zum Böllberg gewahrt werden, da hier mit weiteren Rotmilanbruten zu rechnen ist bzw. sehr wahrscheinlich schon stattgefunden haben, wie ein im Jahr 2024 nicht besetzter, aber potenzieller Rotmilanhorst im Süden des Waldgebiets zeigt. Mit umfangreichen Maßnahmen (vgl. Tab. 27) ist eine WE-Nutzung hier dann bedingt möglich.

Tab. 15: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Hollenstedt 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art		Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		4	1
sonstige Konflikte			
Nahe des 2.000-m-Puffers zum Vogelschutzgebiet V08			

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.7 Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau

6.1.7.1 Berka 02

Fläche 67,12 ha

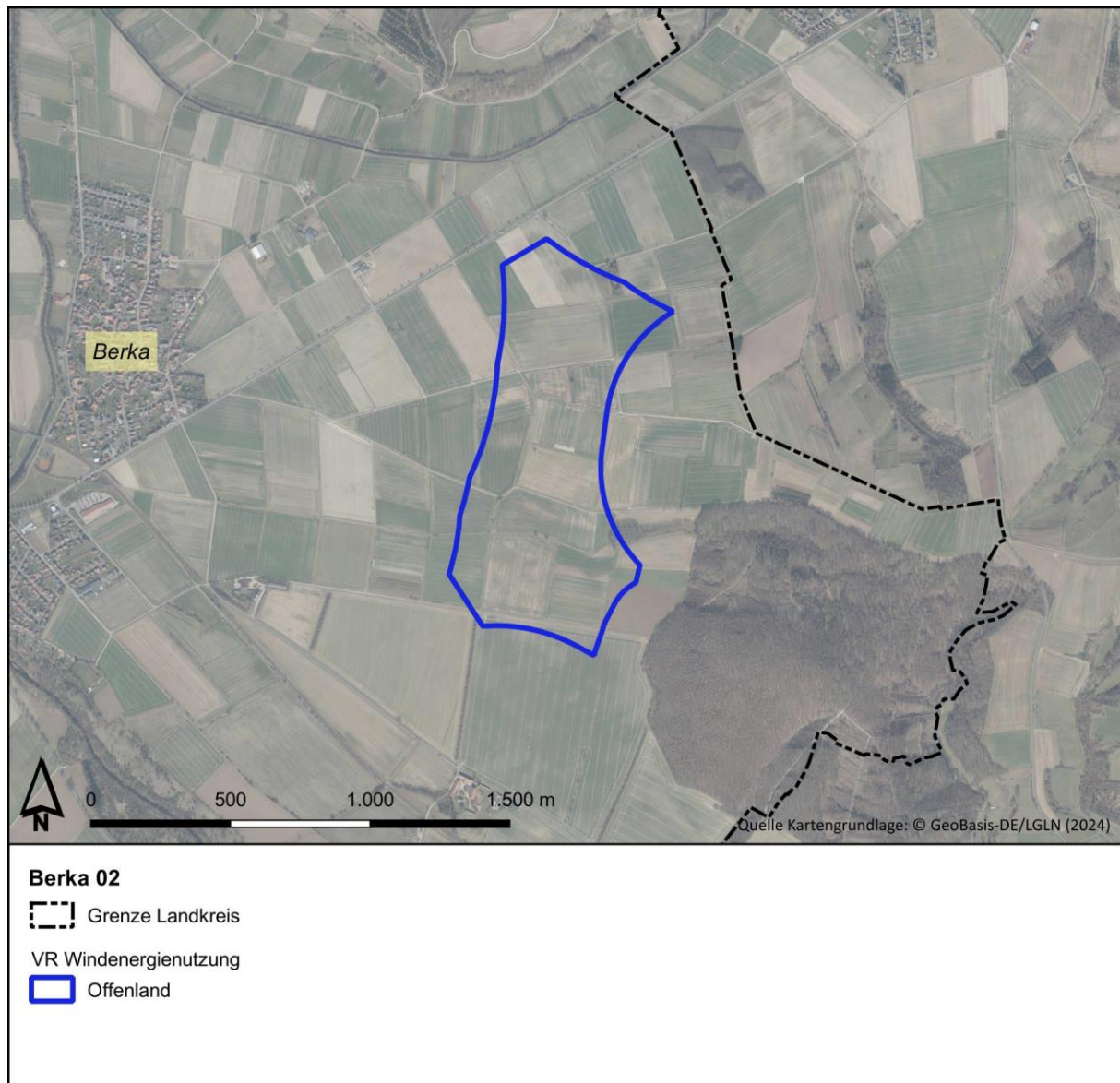


Abb. 15: Lage des Vorranggebiets Berka 02.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Berka 02 besteht aus einer großen Offenlandfläche und liegt östlich der Ortschaft Berka (Abb. 15). Im Norden verläuft die B241 zwischen Katlenburg im Westen und Dorste im Osten. Die flach bis mäßig hügelige Landschaft im südwestlichen Harzvorland wird intensiv als Ackerland genutzt. An einigen der vorhandenen Wirtschaftswege befinden sich niedrige Heckenreihen oder einzelne Laubbäume. Im Südosten knapp außerhalb der Fläche bietet im Bereich des Landwehrbachs eine hohe Pappelreihe und -gruppe Horstpotenzial. Die angrenzenden Nordwesthänge des Dutbergs werden von teils älteren Buchen, hauptsächlich aber von Fichtenwäldern geprägt.

Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.



Etwa 700 m südwestlich des Potenzialgebiets liegen die Naturschutzgebiete „Oderaue“ und „Rhumeaue, Ellerniederung, Gillersheimer Bach“.

Konflikte mit Avifauna

Innerhalb des 1.200-m-Radius befinden sich keine besetzten Horste kollisionsgefährdeter Groß- und Greifvogelarten. Die beiden nächstgelegenen Horste des Rotmilans befinden sich in 1,3 und 1,4 km Entfernung in südwestlicher Richtung in der Oderaue. Nördlich, knapp außerhalb des UG wurde ein weiteres Rotmilanpaar an einem potenziellen Horst dokumentiert, jedoch ohne direkten Brutnachweis.

Innerhalb des 1.200-m-Radius brütete im Jahr 2020 zudem ein Paar des **Mäusebussards**.

Begründung Konfliktbewertung

Das Vorranggebiet liegt zwar nicht innerhalb des zentralen Prüfradius des Rotmilans, weist jedoch andere Konflikte auf, die zu einer Einschätzung eines mittleren Konfliktpotenzials geführt haben. Es ist davon auszugehen, dass das Offenland ein attraktives Nahrungshabitat für die umliegenden Brutpaare darstellt. Mit den in Tab. 27 aufgeführten Maßnahmen wird die WE-Nutzung hier jedoch bedingt möglich sein.

Tab. 16: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Berka 02: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Zahl in Klammern entspricht Revieranzahl.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2, (1)	

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.7.2 Lindau 01

Fläche 61,24 ha

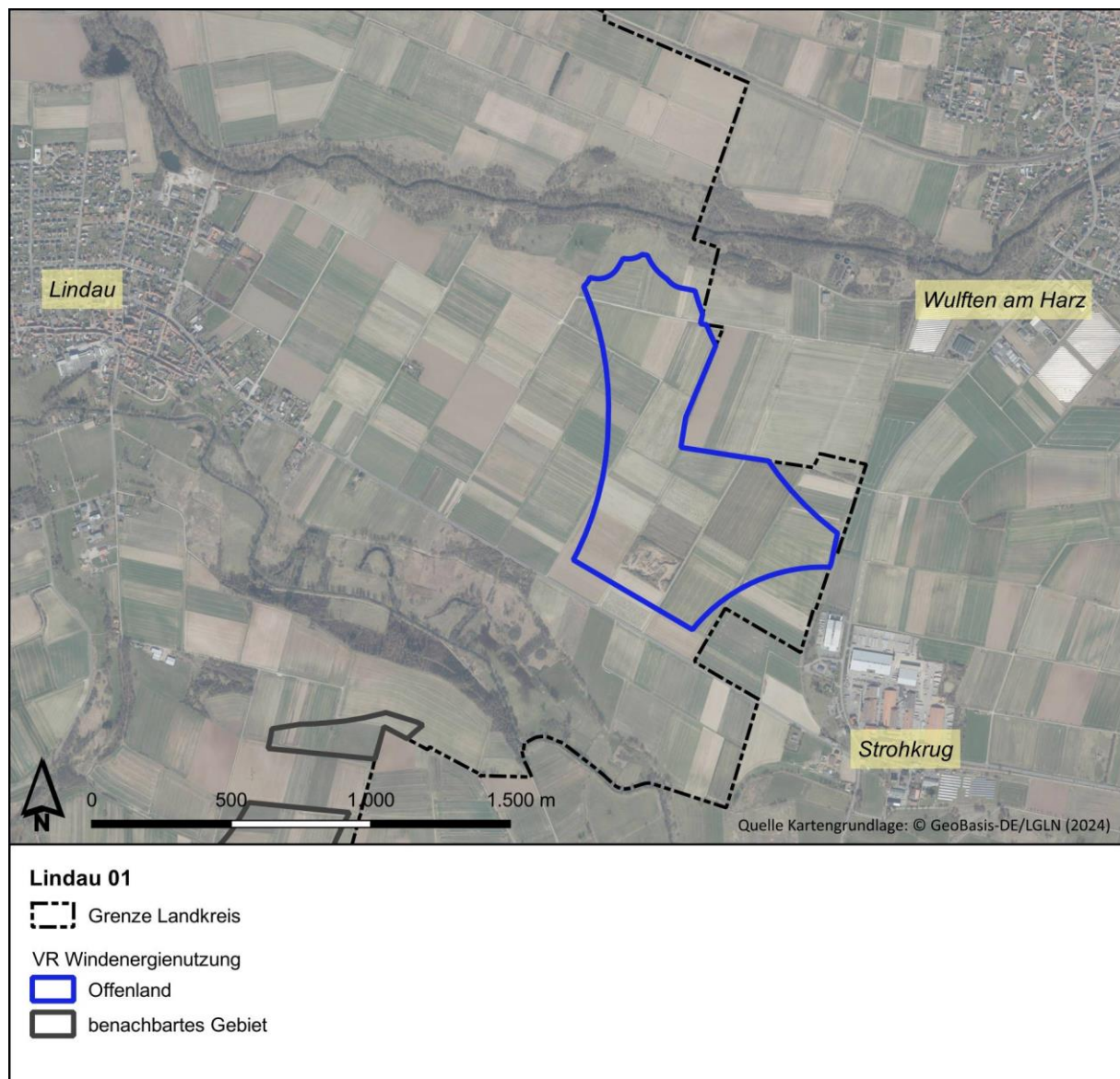


Abb. 16: Lage des Vorranggebiets Lindau 01.

Naturräumliche Ausstattung

Im Osten der Gemeinde Katlenburg-Lindau erstreckt sich das Vorranggebiet Lindau 01 in der Niederung zwischen den Flüssen Rhume und ihrem Zufluss Oder im Dreieck der Ortschaften Lindau, Bilshausen und Wulfen (Abb. 16). Naturräumlich wird das Gebiet dem Übergang zwischen dem Lindauer Becken und dem Südwestlichen Harzvorland zugeordnet. Die Fläche ist eben und wird intensiv als Ackerland genutzt, das fast vollständig frei von strukturgebenden Gehölzen ist. Im Süden der Fläche befindet sich eine Kiesgrube, die von niedrigen Gebüsch umgeben ist. Unweit nördlich bzw. südlich der Fläche schließen sich die Auen der Oder und Rhume an, die durch extensives Grünland und ältere Baumreihen aus Erlen, Birken, Weiden und Pappeln gekennzeichnet sind und teils gutes Horstpotenzial bieten.



Nördlich bzw. südlich an das Potenzialgebiet angrenzend befinden sich die Naturschutzgebiete „Oderaue“ und „Rhumeaue, Ellerniederung, Gillersheimer Bach“. In ihrem Niederungsgebieten finden selten gewordene Wiesenbrüter ein potenzielles Bruthabitat.

Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.

Konflikte mit Avifauna

Im 1.200-m-Radius um das Potenzialgebiet war der **Weißstorch** mit sechs besetzten Horsten die einzige kollisionsgefährdete Groß- und Greifvogelart. Sie liegen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs von 500 m (BNatSchG 2022). Zwei weitere Weißstorchhorste befinden sich zudem in bis zu 3.500 m Entfernung.

Insgesamt vier aktuell von Rotmilanen besetzte Horste liegen in Abständen von ca. 2 km bis 3,4 km zum Potenzialgebiet. Ein Schwarzmilan brütete knapp 2 km südwestlich der Fläche.

Begründung Konfliktbewertung

Aufgrund der hohen Dichte von Weißstörchen innerhalb des artspezifischen Nahbereichs sowie der Lage im 300-m-Puffer des FFH-Gebiets von Teilbereichen des Vorranggebiets, besteht zunächst ein hohes Konfliktpotenzial. Unter Einhaltung der in Tab. 27 aufgeführten Maßnahmen, kann eine Überschreitung der Signifikanzschwelle vermieden werden.

*Tab. 17: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Lindau 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Brutpaare innerhalb des artspezifischen Nahbereichs nach BNatSchG sind **hervorgehoben**.*

innerhalb des 1.200-m-Radius		
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	6	2024
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	4	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	2	
sonstige Konflikte		
Nahe des 300-m-Puffers zum FFH-Gebiet (FFH134)		

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.7.3 Gillersheim 01

Fläche 36,23 ha

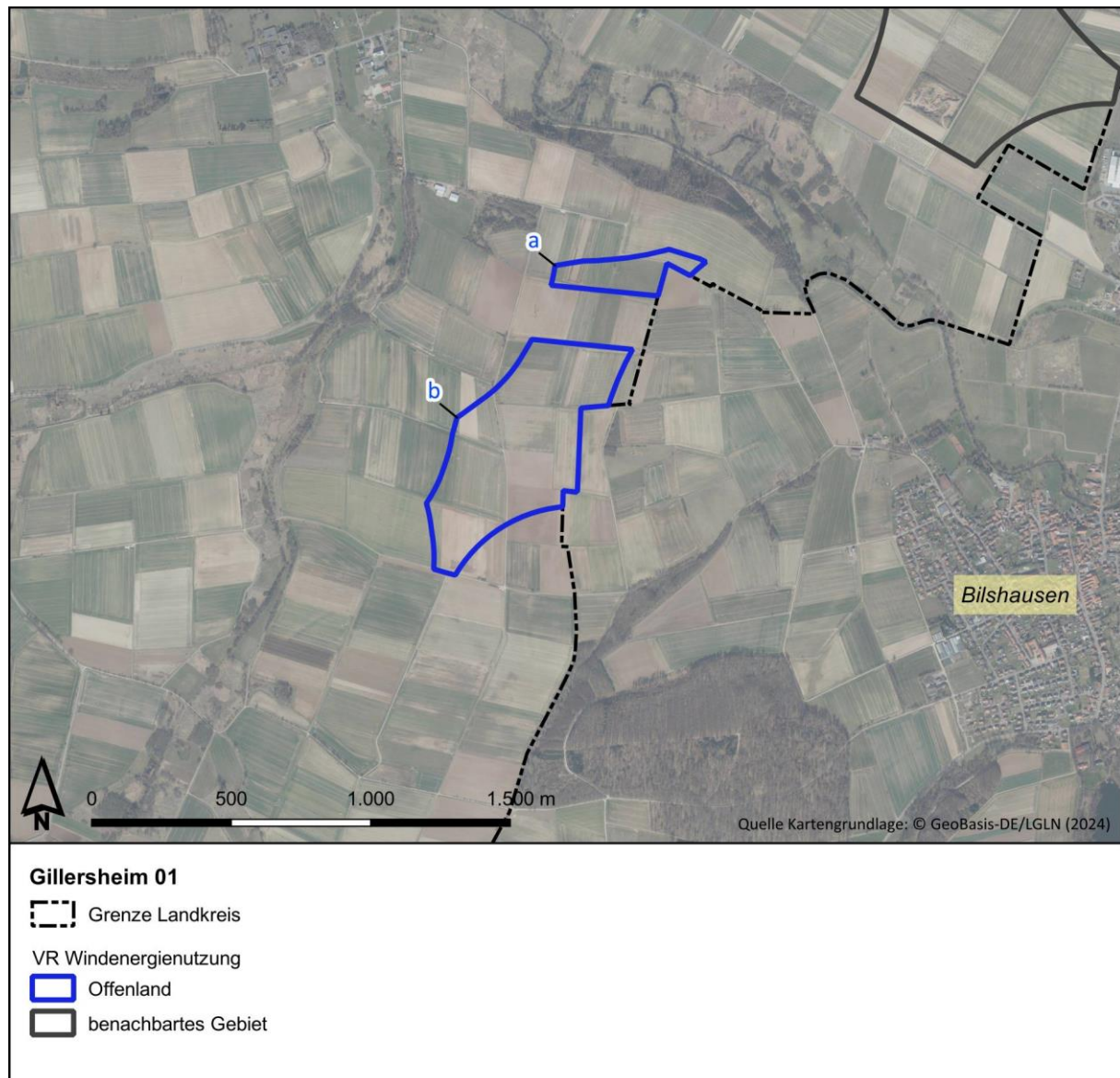


Abb. 17: Lage des Vorranggebiets Gillersheim 01.

Naturräumliche Ausstattung

Im Südosten des LK Northeim und der Gemeinde Katlenburg-Lindau liegt das Vorranggebiet Gillersheim 01 (Abb. 17). Es handelt sich hierbei um ein weitläufiges Hochplateau im Lindauer Becken, das im Westen von dem Renshausener Bach und im Norden von der Rhumeaue umgeben wird. Im Süden befindet sich unweit der Fläche der bewaldete Hügel des Großen Bergs bei Bilshausen. Das Vorranggebiet selbst wird intensiv zum Ackerbau genutzt, nur wenige kleine Teilbereiche werden als Grün- oder Brachland bewirtschaftet. Manche der vielen Wirtschaftswege weisen strukturarme einfache Baum- oder Heckenreihen auf, große Teile der Fläche sind hingegen frei von Gehölzstrukturen. Die unweit westlich liegende Aue des Renshausener Bachs mit ihrem Wechsel aus feuchtem Halboffenland, Schilfflächen und hohen Baumreihen und -gruppen aus Erlen, Weiden und Pappeln gehört zum Naturschutzgebiet „Rhumeaue, Ellerniederung, Gillersheimer Bach“. Sie bietet u. a.

Rotmilanen sehr gute Brutbedingungen in unmittelbarer Nähe zu intensiv genutzten Nahrungsgründen innerhalb des Potenzialgebiets selbst. Darüber hinaus befinden sich die ebenfalls strukturreichen Auen des Gillersheimer Bachs und der Rhume nördlich des Gebiets. Auch die teils älteren, buchendominierten Laubmischwälder östlich und südlich der Fläche bieten Horstpotenzial für Milane.

Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.

Konflikte mit Avifauna

Innerhalb des 1.200-m-Radius um das Vorranggebiet wurden im Jahr 2024 zwei besetzte **Rotmilan**-Horste festgestellt. Beide befinden sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (BNatSchG 2022), wobei einer nur knapp außerhalb des Nahbereichs von 500 m liegt. Ein weiterer Horst liegt mit knapp 3 km Entfernung im erweiterten Prüfbereich.

Ein im Jahr 2024 von **Schwarzmilanen** besetzter Horst befindet sich innerhalb des empfohlenen zentralen Prüfbereichs von 1.000 m (BNatSchG 2022) zu beiden Teilflächen.

Insgesamt sieben Horste wurden im FFH-Gebiet „Sieber, Oder, Rhume“ nördlich des Vorranggebiets im Erfassungsjahr 2024 von **Weißstörchen** besetzt. Große Teile der kleineren nördlichen Teilfläche A liegen innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.000 m (BNatSchG 2022), während nur der äußerste Nordosten der Teilfläche B innerhalb dieses Abstands von fünf Horsten liegt. Ein weiterer Horst liegt knapp außerhalb des 1.200-m-Radius um das Vorranggebiet.

Südwestlich des Potenzialgebiets liegen Altnachweise von Schwarzstorchhorsten aus den Jahren 2020 und 2021 vor, wobei diese wohl von ein und demselben Brutpaar stammen. Das Bachauensystem des FFH-Gebiets kann hier als gut geeignetes Nahrungshabitat des Schwarzstorchs angesehen werden. Neben intensiven Überflügen von Rot- und Schwarzmilan sowie zahlreichen Weißstörchen, sind in diesem Gebiet demnach auch Lande- oder Transferflüge des Schwarzstorchs zu erwarten. Im Umkreis von 1.200 m wurden zudem drei von **Mäusebussarden** besetzte Horste festgestellt. Teilfläche A liegt zudem im Osten zu geringen Teilen innerhalb des 300-m-Puffers um das FFH-Gebiet.

Begründung Konfliktbewertung

Neben der hohen Anzahl unterschiedlich auftretender artenschutzfachlicher Konflikte für dieses Vorranggebiet, ist es auch die hohe Anzahl der einzelnen Konflikte selbst, die zu der hohen Konfliktpotenzialbewertung geführt haben. In welchem Umfang somit Maßnahmen umgesetzt werden müssen, um eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zu vermeiden, ist zum jetzigen Zeitpunkt schwer abzusehen. Aus fachgutachterlicher Sicht wird in diesem Gebiet von einer WE-Nutzung abgeraten.

Hinweisen aus den Stellungnahmen zum 1. Entwurf des RROP zufolge befindet sich zudem ein herbstzeitliches Schlafgebiet mit größeren Ansammlungen von Rotmilanen im Bereich des Renshausener Bachs und Gillersheimer Bachs westlich des Vorranggebiets. Zudem wurde in den Stellungnahmen auch von einem möglichen Zugkorridor hingewiesen, der von den Bachauen bis hin zum Gastvogellebensraum der Northeimer Seenplatte verlaufen soll. Damit können sich avifaunistische Konflikte bis ins Frühjahr ziehen, bzw. müssten zunächst einer intensiven Untersuchung unterzogen werden.



Tab. 18: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Gillersheim 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten; sonstige Konflikte.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	7	2024	A / B
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	2024	A / B
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	2024	A / B
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art		Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		1	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		1	
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)			2
sonstige Konflikte			
Konflikt			Teilfläche
Schlafplatzgebiet von Rotmilanen im Umfeld der Flächen			A / B
Innerhalb / Nahe des 300-m-Puffers zum FFH-Gebiet (FFH134)			A / B

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.7.4 Katlenburg-Lindau 01

Fläche 6,51 ha

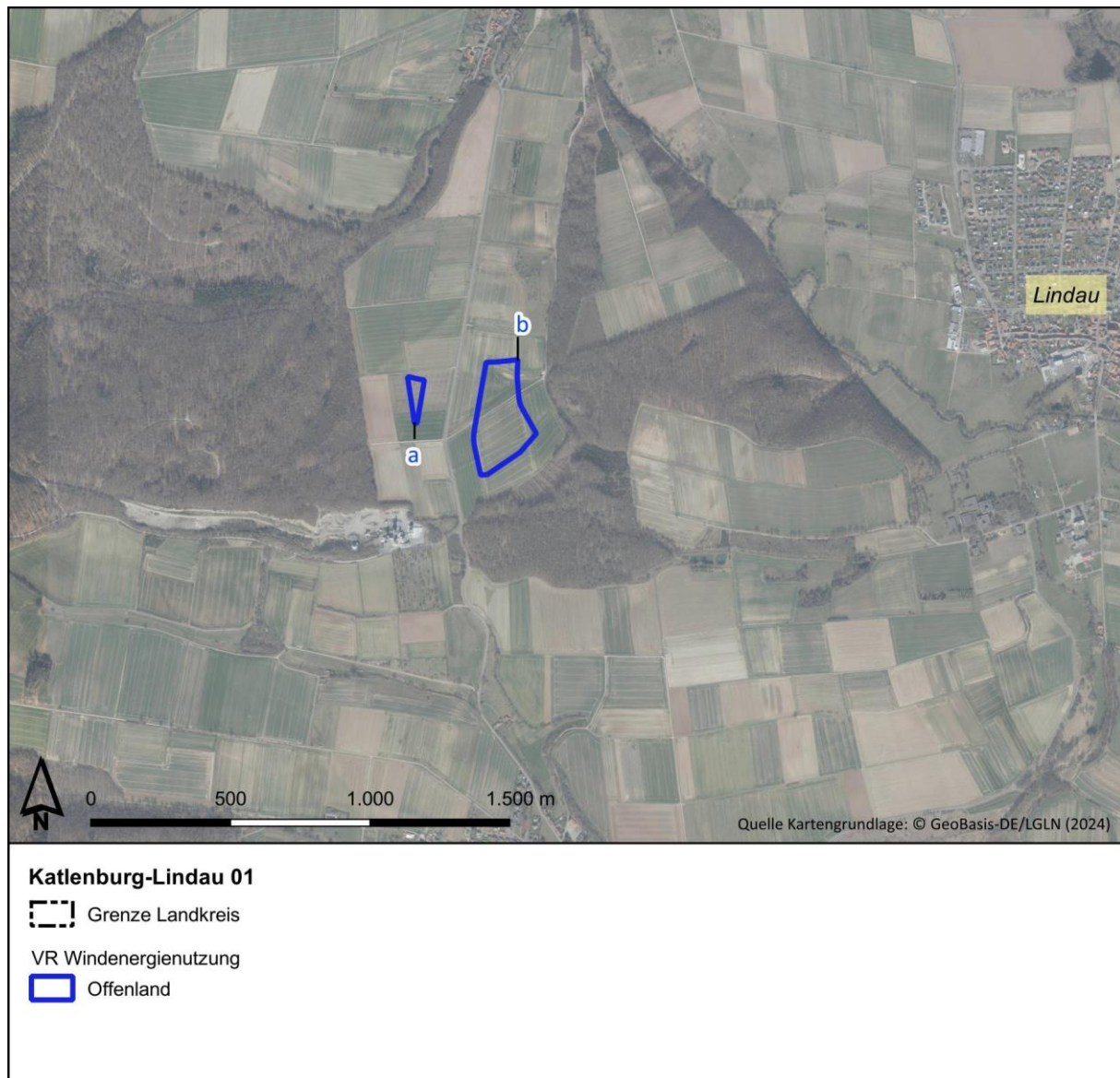


Abb. 18: Lage des Vorranggebiets Katlenburg-Lindau 01.

Naturräumliche Ausstattung

Zwischen den Ortschaften Wachenhausen im Norden und Gillersheim im Süden liegt in einer Sattellage zwischen bewaldeten Hügeln in den östlichen Ausläufern des Langfast im Nörtener Wald das Vorranggebiet Katlenburg-Lindau 01 (Abb. 18). Die naturräumlich zum Lindauer Becken zählende Fläche erstreckt sich an den ackerwirtschaftlich genutzten Hängen östlich und westlich der zwischen den genannten Ortschaften führenden Landstraße. Die Fläche ist frei von strukturgebenden Gehölzen. Südwestlich schließt sich ein Steinbruch der Fels-Werke GmbH an die Fläche an, im Norden intensiv genutztes Ackerland. In alle anderen Himmelsrichtungen ist die Fläche von geschlossenen, jungen bis mittelalten Laubwäldern mit eher geringem Horstpotenzial umgeben.



Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA. In ca. 1 km Entfernung befindet sich im Nordosten das NSG „Rhumeaue, Ellerniederung, Gillersheimer Bach“.

Konflikte mit Avifauna

Im Erfassungsjahr 2024 wurden keine Bruten kollisionsgefährdeter Groß- und Greifvogelarten innerhalb des UG festgestellt. Insgesamt vier besetzte Horste des Rotmilans wurden 2024 innerhalb des FFH-Gebiets nordöstlich bzw. südöstlich im erweiterten Prüfbereich der Art von 3,5 km um das Vorranggebiet festgestellt.

Des Weiteren brüteten hier auch ein Paar des Schwarzmilans sowie zwei Paare des Weißstorchs. Zudem liegen zwei Altnachweise von Schwarzstorchhorsten eines Brutpaars aus den Jahren 2020 und 2021 in ca. 3,7 km Entfernung vor.

Innerhalb des 1.200-m-Radius wurde in nordwestlicher Richtung die Brut eines **Mäusebussards** festgestellt.

Begründung Konfliktbewertung

Das Vorranggebiet weist zum derzeitigen Kenntnisstand nur ein geringes Konfliktpotenzial auf. Kritisch sind jedoch die Nähe zu den umliegenden Waldflächen und die hohe Dichte kollisionsgefährdeter Vogelarten im erweiterten Prüfbereich zu betrachten. Mit geeigneten Maßnahmen (vgl. Tab. 27) ist hier eine WE-Nutzung bedingt möglich.

Tab. 19: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Katlenburg-Lindau 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten; sonstige Konflikte.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	4	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	2	
sonstige Konflikte		
Konflikt		Teilfläche
Zwei Horste eines Schwarzstorchpaares in unter 4.000 m		A / B
Nähe zu Waldrand		B

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.8 Langfast bei Sudershausen

6.1.8.1 Langfast 01

Fläche 41,33 ha

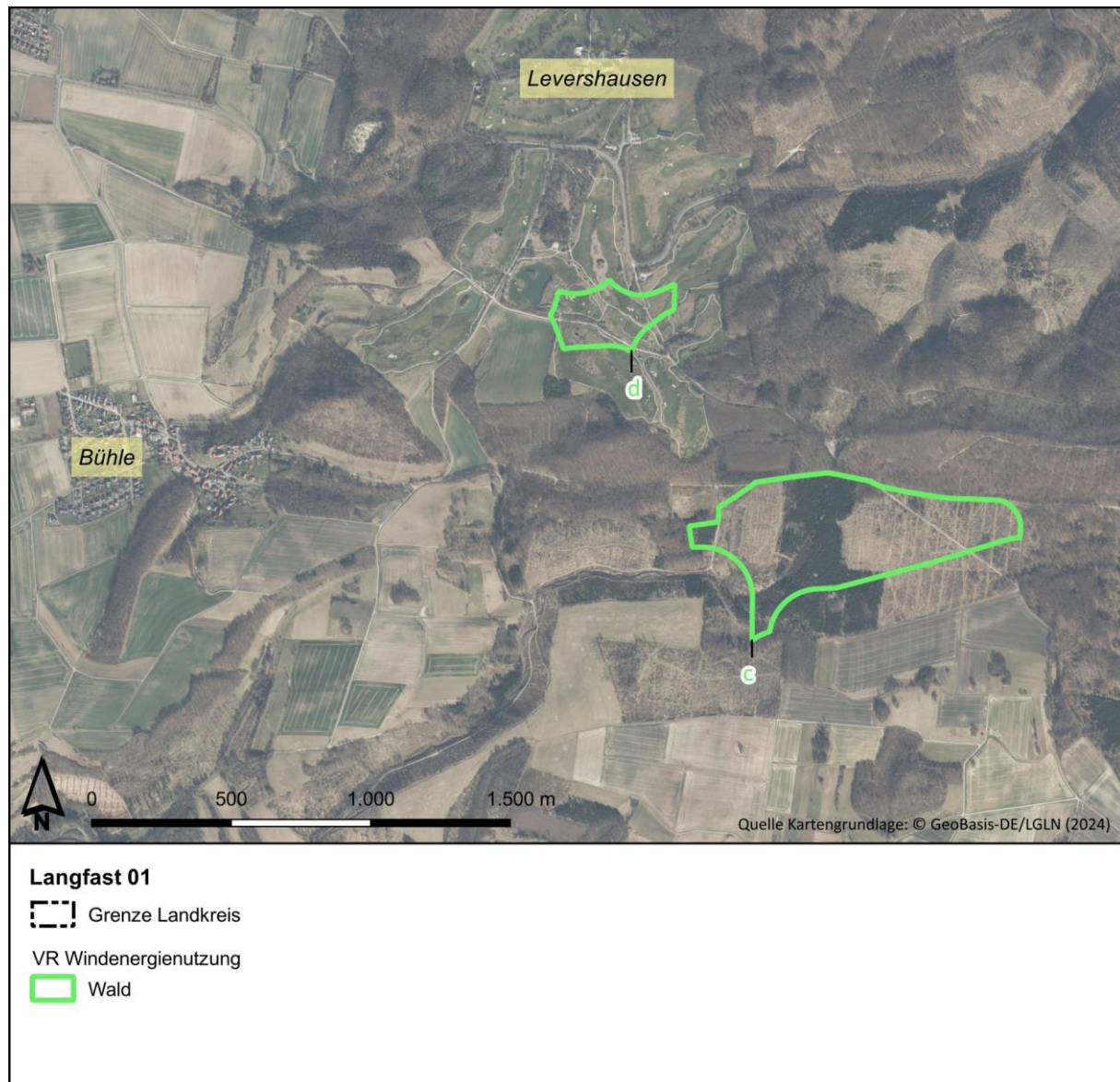


Abb. 19: Lage des Vorranggebiets Langfast 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Langfast 01 befindet sich im Südosten des Landkreises zwischen den Gemeinden Northeim, Katlenburg-Lindau und Nörten-Hardenberg (Abb. 19). Die südliche Teilfläche C besteht aus großen Kalamitätsflächen im Osten (Foto 3 im Anhang) und Westen mit einem breiten Streifen aus dichten Fichtenaufforstungen, die in Hanglagen teils in lockere Birkenbestände übergehen. Einzig eine kleine Pappelgruppe in einem kleinen Bachtal innerhalb des Fichtenforsts weist ein gewisses Horstpotenzial auf, das aktuell aber nicht genutzt wird. Insbesondere im Osten grenzen teils ältere, für die Anlage von Horsten gut geeignete Laubwälder an die Fläche an. Nach Süden geht das Gebiet in das tiefer gelegene



Offenland über. Daher sind auch regelmäßige Überflüge zwischen diesem geeigneten Nahrungs- und Bruthabitaten von Greifvögeln über das Teilgebiet nicht unwahrscheinlich.

Die kleine Teilfläche D befindet sich auf dem Gelände eines Golfplatzes. Entsprechend befinden sich hier neben kurzrasigen Flächen nur einzelne kleine Gehölzreihen, Gebüsche und einzelne Laubbäume. Diese bieten kein Horstpotenzial, aber die Offenflächen stellen potenziell gute Nahrungsgründe für Greifvögel dar.

Konflikte mit Avifauna

Ein im Erfassungsjahr 2024 von **Rotmilanen** besetzter Horst befindet in unter 1.200 m Entfernung zur Teilfläche D, die somit komplett innerhalb des zentralen Prüfbereichs von der Art liegt (BNatSchG 2022). Die Teilfläche C liegt hingegen nur im äußersten Westen innerhalb dieses Radius. Südöstlich und nördlich des Vorranggebiets befinden sich zudem vier weitere von Rotmilanen besetzte Horste innerhalb des erweiterten Prüfradius.

Zwei Horste des **Mäusebussards** wurden zudem südlich und östlich der Teilfläche C dokumentiert.

Begründung Konfliktbewertung

Die Hänge des Langfast sind teils von großflächigen Kalamitäten durchzogen. Doch bestehen noch intakte, zusammenhängende Waldbereiche, die neben waldbewohnenden Vogelarten auch anderen Artgruppen als Lebensraum dienen. Trotz allem, sind hier nur wenige Horste nachgewiesen worden, weshalb zunächst für alle Teilflächen ein mittleres Konfliktpotenzial eingeschätzt wurde. Aus fachgutachterlicher Sicht ist jedoch aufgrund der teils unbekannten und komplexen Wirkungen von WEA im Wald eine WE-Nutzung auf Teilfläche C nicht empfohlen. Lediglich auf Teilfläche D ist aufgrund der Lage im sowieso schon vorhandenen Golfplatz, und somit bereits vorhandener Störwirkung und Fragmentierung, mit geeigneten Maßnahmen (vgl. Tab. 27) eine WE-Nutzung bedingt möglich.

Tab. 20: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Langfast 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten; sonstige Konflikte.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	D / C
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art		Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		4	
Sonstige Konflikte			
Konflikt			Teilfläche
Nahe des 300-m-Puffers zum FFH-Gebiet (FFH325)			D

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.9 Espolde-Senke bei Hevensen

6.1.9.1 Hevensen 01

Fläche 27,91 ha

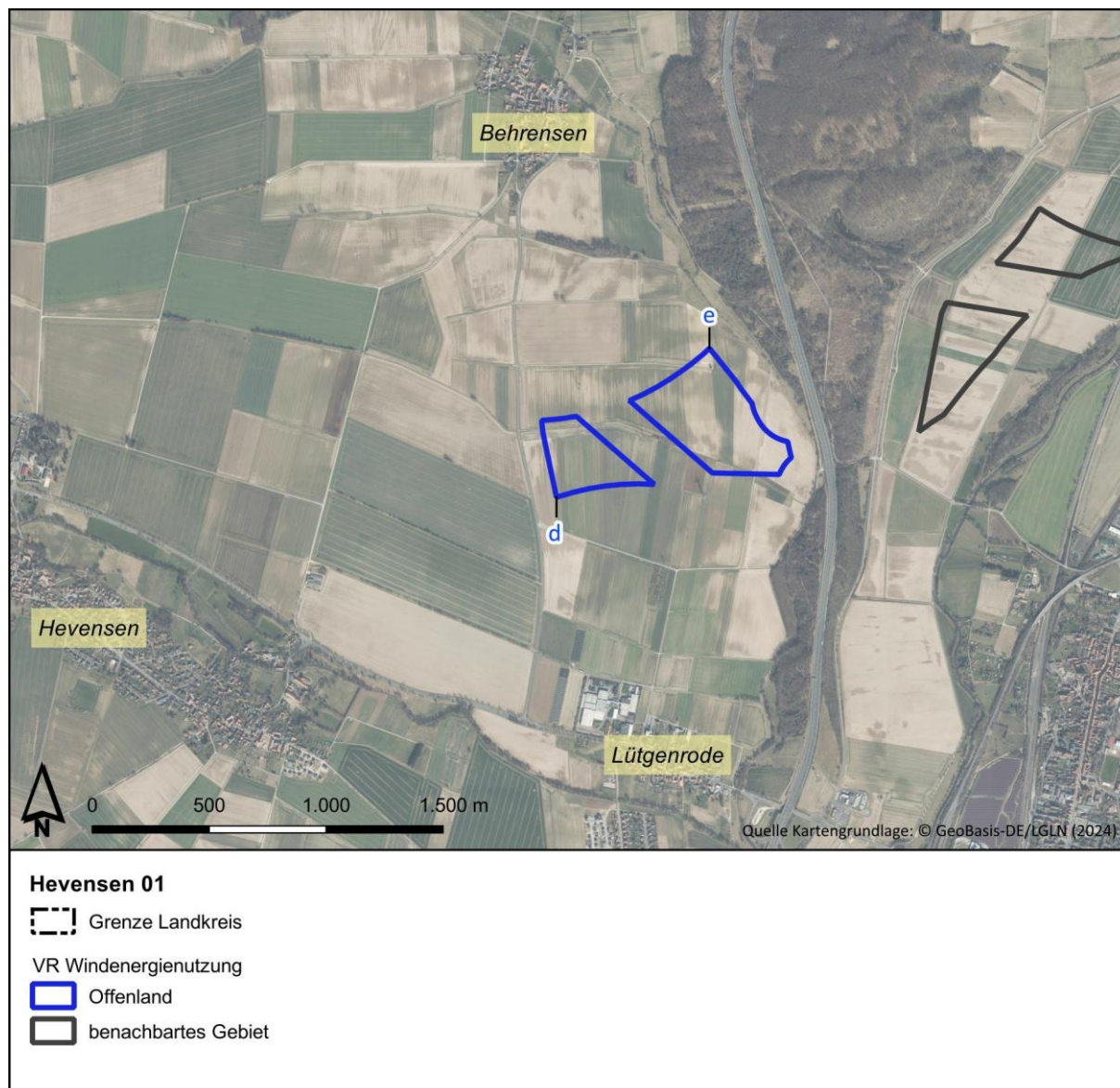


Abb. 20: Lage des Vorranggebiets Hevensen 01.

Naturräumliche Ausstattung

Zwischen den Gemeinden Moringen und Nörten-Hardenberg liegt das Vorranggebiet Hevensen 01 mit zwei Teilflächen (Abb. 20). Das Gebiet erstreckt sich im intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenland der Leine-Ilme-Senke. Südlich des Potenzialgebiets fließt die Espolde und östlich verläuft die BAB7 durch das Leineholz. Das Prüfgebiet ist eben bis flachwellig und gehölzarm. Zwischen den Teilflächen und südlich verlaufen Hochspannungsleitungen. Östlich an die Fläche grenzen die älteren Buchenmischwälder des Leineholzes mit erhöhtem Horstpotenzial an, sowie der hier randlich verlaufende Ummelbach. Nach Nordwesten und Süden setzt sich das intensiv landwirtschaftlich genutzte Offenland fort. Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.

Konflikte mit Avifauna

Gleich zwei im Jahr 2024 von **Rotmilanen** besetzte Horste befinden sich innerhalb des 1.200-m-Radius um das Vorranggebiet Hevensen 01. Zudem liegen drei weitere aktuell besetzte Horste in über 1.200 m Entfernung aus dem erweiterten Prüfradius vor. Des Weiteren befinden sich das Vorranggebiet in der Nähe eines traditionellen Rotmilan-Schlafplatzes bei Thüdinghausen.

Knapp außerhalb des zentralen Prüfbereichs des **Schwarzmilans** von 1.000 m (BNatSchG 2022) befindet sich südlich der Teilfläche D ein im Jahr 2024 besetzter Schwarzmilanhorst.

In bis zu 3.500 m Entfernung brüteten zudem vier Brutpaare des Weißstorchs. Auch ein Brutrevier des **Baumfalken** wurde bei Hevensen dokumentiert. Jedoch kann dieser frühe Nachweis der spät aus dem Winterquartier zurückkehrenden Art im Rahmen dieser Kartierung nicht als Brutnachweis gewertet werden. Der Verlauf der Espolde sowie das angrenzende Offenland stellen jedoch ein geeignetes Bruthabitat für den Baumfalken dar.

Im Südosten liegt zudem ein Altnachweis eines Brutstandortes des Uhus vor.

Begründung Konfliktbewertung

Dieses Vorranggebiet weist eine Vielzahl von Konflikten auf, was eine hinreichende und vollumfassende Bewertung schwierig gestaltet. Neben diversen Konflikten zur Brutzeit (u.a. Lage innerhalb eines der Schwerpunktgebiete des Rotmilans) folgen potenziell nachbrutzeitliche Konflikte mit dem nahegelegenen Schlafgebiet des Rotmilans bis in die Wintermonate hinein. Dies kann zu einer langen Abschaltung der WEA führen. Eine umfangreiche Kombination von Vermeidungsmaßnahmen muss hier für eine Genehmigung von WEA umgesetzt werden. Aus fachgutachterlicher Sicht ist eine WE-Nutzung mit geeigneten Maßnahmen (vgl. Tab. 27) bedingt möglich.



Tab. 21: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Hevensen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Zahl in Klammern entspricht Revieranzahl; sonstige Konflikte.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	D / E
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	2024	D
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art		Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		3	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		4	
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)			1
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)		(1)	
sonstige Konflikte			
Konflikt			Teilfläche
traditionelles Schlafplatzgebiet von Rotmilanen Nahe der Flächen			D / E

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.9.2 Nörten-Hardenberg 01

Fläche 19,83 ha

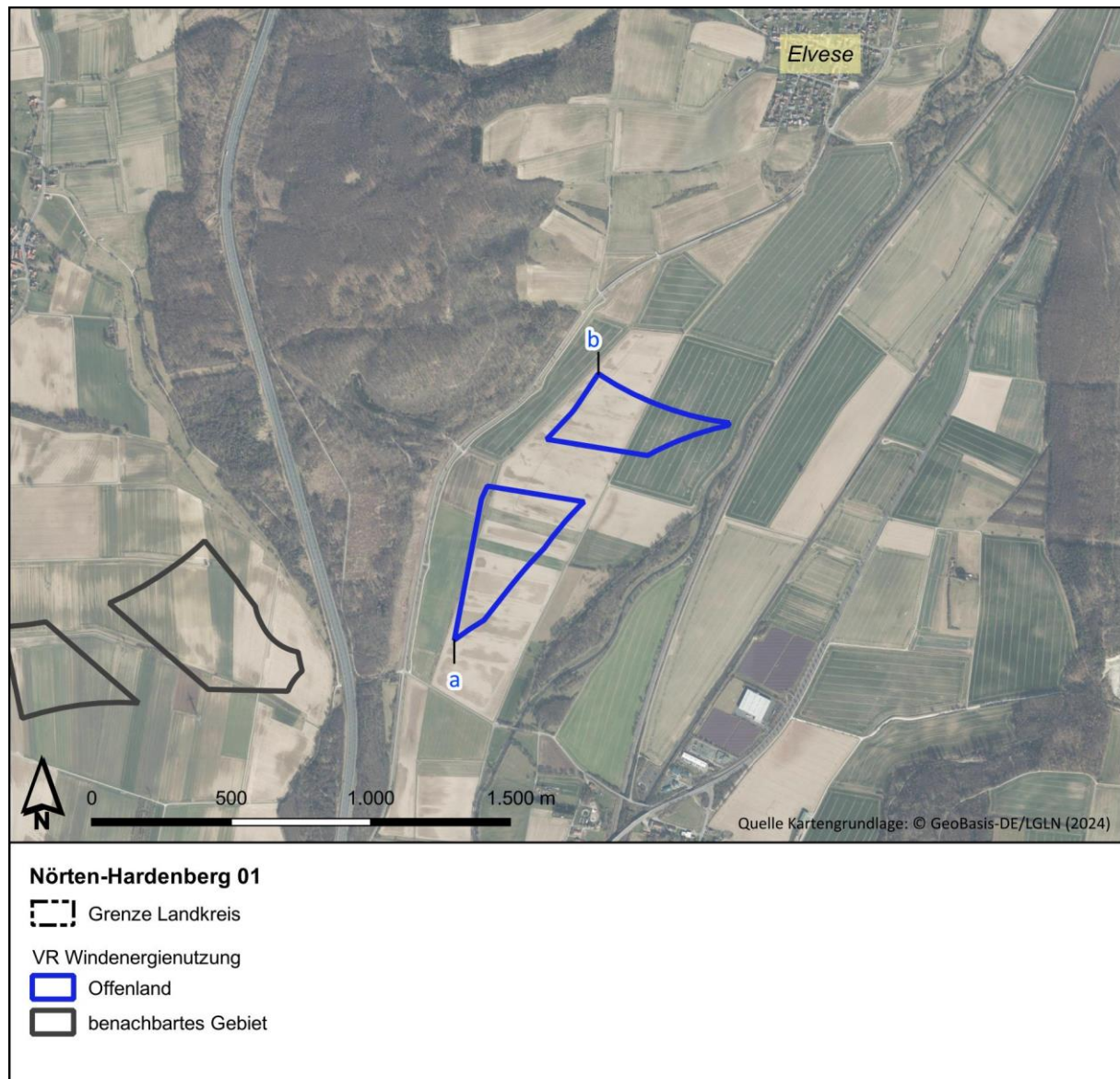


Abb. 21: Lage des Vorranggebiets Nörten-Hardenberg 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Nörten-Hardenberg 01 liegt westlich der Leine zwischen Nörten-Hardenberg im Süden und Elvese im Norden (Abb. 21). Das Gebiet innerhalb der Leine-Ilme-Senke wird im Westen vom unweit liegenden Laubwalds des Leineholzes eingerahmt. Östlich der Leine wird das Offenland intensiv durch mehrere Bahntrassen und eine viel befahrene Bundesstraße genutzt. Das auf zwei Teilflächen aufgeteilte Vorranggebiet ist fast vollständig frei von strukturgebenden Gehölzen und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Südöstlich außerhalb des Potenzialgebiets befinden sich ältere, strukturreiche Auengehölze mit Horstpotenzial entlang der Leine, sowie in weiterer Umgebung im Nordwesten und Südosten die bewaldeten Hänge der umliegenden Mittelgebirgshügel, die Groß- und Greifvögeln ebenfalls Nistmöglichkeiten bieten. Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.



Konflikte mit Avifauna

Zwei im Erfassungsjahr 2024 von Rotmilanen besetzte Horste befanden sich im erweiterten Prüfbereich von 3.500 m (BNatSchG 2022).

In diesem Umkreis fand auch die Brut eines Schwarzmilans sowie eines Weißstorchs statt.

Im Südosten liegt zudem ein Altnachweis eines Brutstandortes des Uhus vor.

Begründung Konfliktbewertung

Für beiden Teilflächen wurde trotz ausbleibender Nachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten im artspezifischen zentralen Prüfbereich (aktuell sowie Altnachweise), ein mittleres Konfliktpotenzial beschrieben. Durch die Nähe zum Waldrand und der mit Gehölzen bestandenen Leine ist eine Ansiedlung von Groß- und Greifvögeln im Nahbereich möglich. Zudem stellt das Offenland sowie die Leineniederung ein geeignetes Nahrungshabitat für umliegende Brutvogelarten wie den Rot- und Schwarzmilan, den Schwarzstorch und den Uhu dar. Mit den in Tab. 27 genannten Maßnahmen ist hier eine WE-Nutzung möglich.

Tab. 22: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Nörten-Hardenberg 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten; sonstige Konflikte.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	1	
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)		1
sonstige Konflikte		
Konflikt		Teilfläche
Potenzielles Nahrungshabitat für Schwarzstörche an der Leine		A / B

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.10 Uslarer Becken

6.1.10.1 Schoningen 01

Fläche 24,56 ha

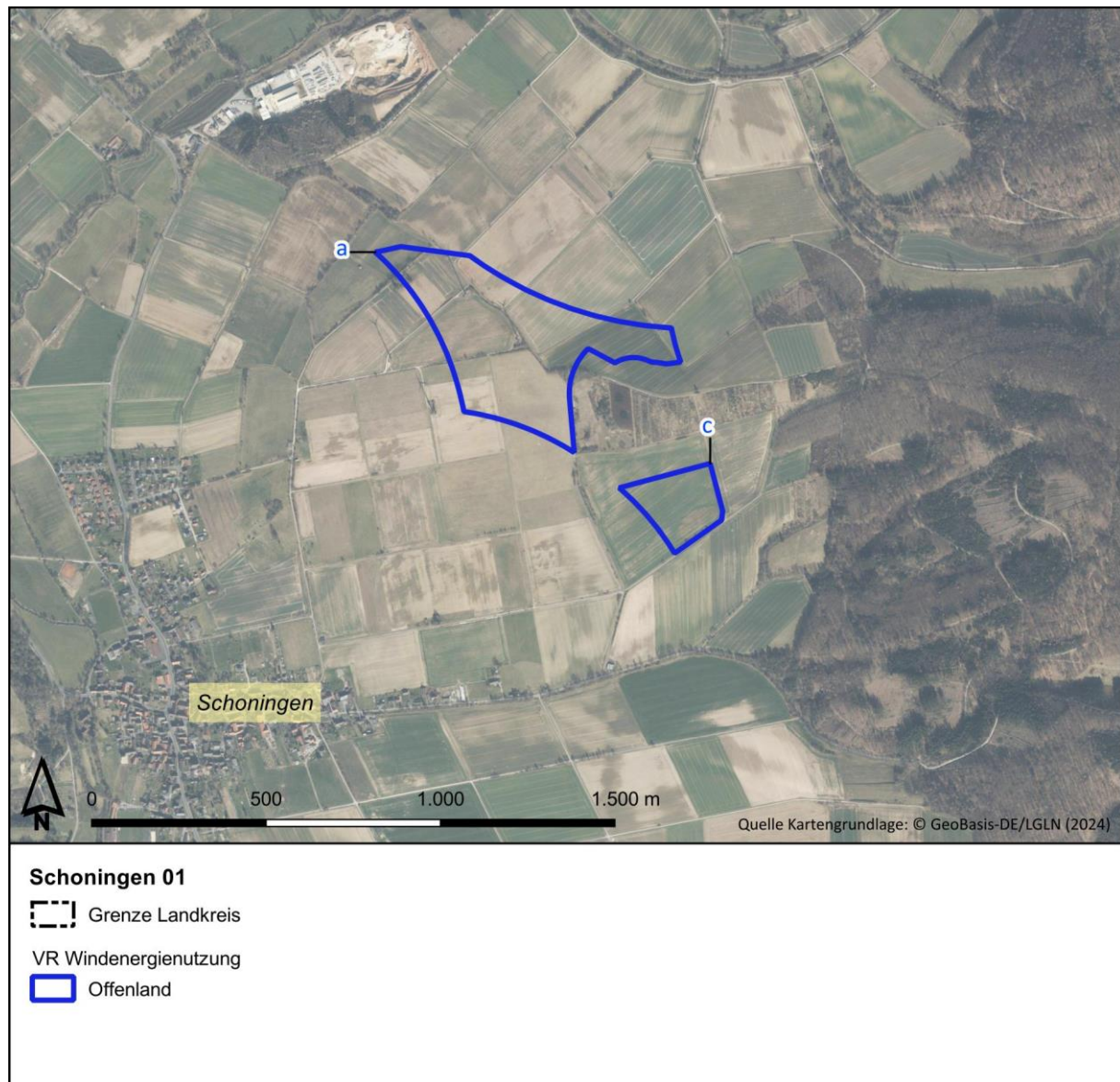


Abb. 22: Lage des Vorranggebiets Schoningen 01.

Naturräumliche Ausstattung

Am Westhang des Kuppigen Sollings, der sich südlich an den Kern-Solling anschließt, befindet sich das Vorranggebiet Schoningen 01 (Gemeinde Uslar). Es ist durch seine mäßig-steile Hanglage im Halboffenland an der Grenze zum großen zusammenhängenden Waldgebiet des Buntsandstein-Mittelgebirges gekennzeichnet. Der aus zwei Teilflächen zusammengesetzte Komplex wird hauptsächlich als Ackerflächen genutzt, die durch einzelne Wiesen, Brachen und eine Rinderweide bereichert werden (Abb. 22). Auf der nördlichen Teilfläche A besteht zudem bereits ein kleiner Windpark mit vier Anlagen, wobei nur zwei innerhalb des potenziellen VR liegen. Einige Feldwege und Ackerränder werden von Baum- und Heckenreihen aus



Obstbäumen, Weiden, und Haseln mit geringem Horstpotenzial begleitet. Unweit östlich der Flächen liegen erhöhte Waldflächen mit hohem Horstpotenzial.

Konflikte mit Avifauna

Ein Brutpaar des **Rotmilans** brütete in 1.200 m Entfernung zu den beiden Teilflächen und somit innerhalb des zentralen Prüfbereichs nach BNatSchG (2022). Zwei weitere im Jahr 2024 besetzte Rotmilanhorste liegen an Waldrändern östlich und südlich der Prüfflächen im erweiterten Prüfbereich der Art von 3.500 m (BNatSchG 2022). Darüber hinaus liegen hier auch nordöstlich und westlich des Vorranggebiets Altnachweise von Rotmilanbruten vor.

Ein Altnachweis eines im Jahr 2020 besetzten Schwarzmilanhorsts liegt südlich des Vorranggebiets vor.

Begründung Konfliktbewertung

Beide Teilflächen wurden mit einem mittleren Konfliktpotenzial bewertet. Grund hierfür sind neben dem aktuellen Rotmilanhorst, die Nähe zum Waldrand, das optimale Nahrungshabitat für Offenlandjäger in der kleinstrukturierten Ackerlandschaft sowie das potenzielle Bruthabitat des Uhus im nahegelegenen Kalksandsteinwerk. Die für die Fläche notwendigen Maßnahmen beziehen sich auf alle aktuellen Anlagen als auch weitere bzw. neue WEA im Rahmen von Repowering-Vorhaben (vgl. Tab. 27).

Tab. 23: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Schoningen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

innerhalb des 1.200-m-Radius			
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes	Teilfläche
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024	A / B
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*			
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	2	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		1	

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.10.2 Uslar 01

Fläche 14,58 ha

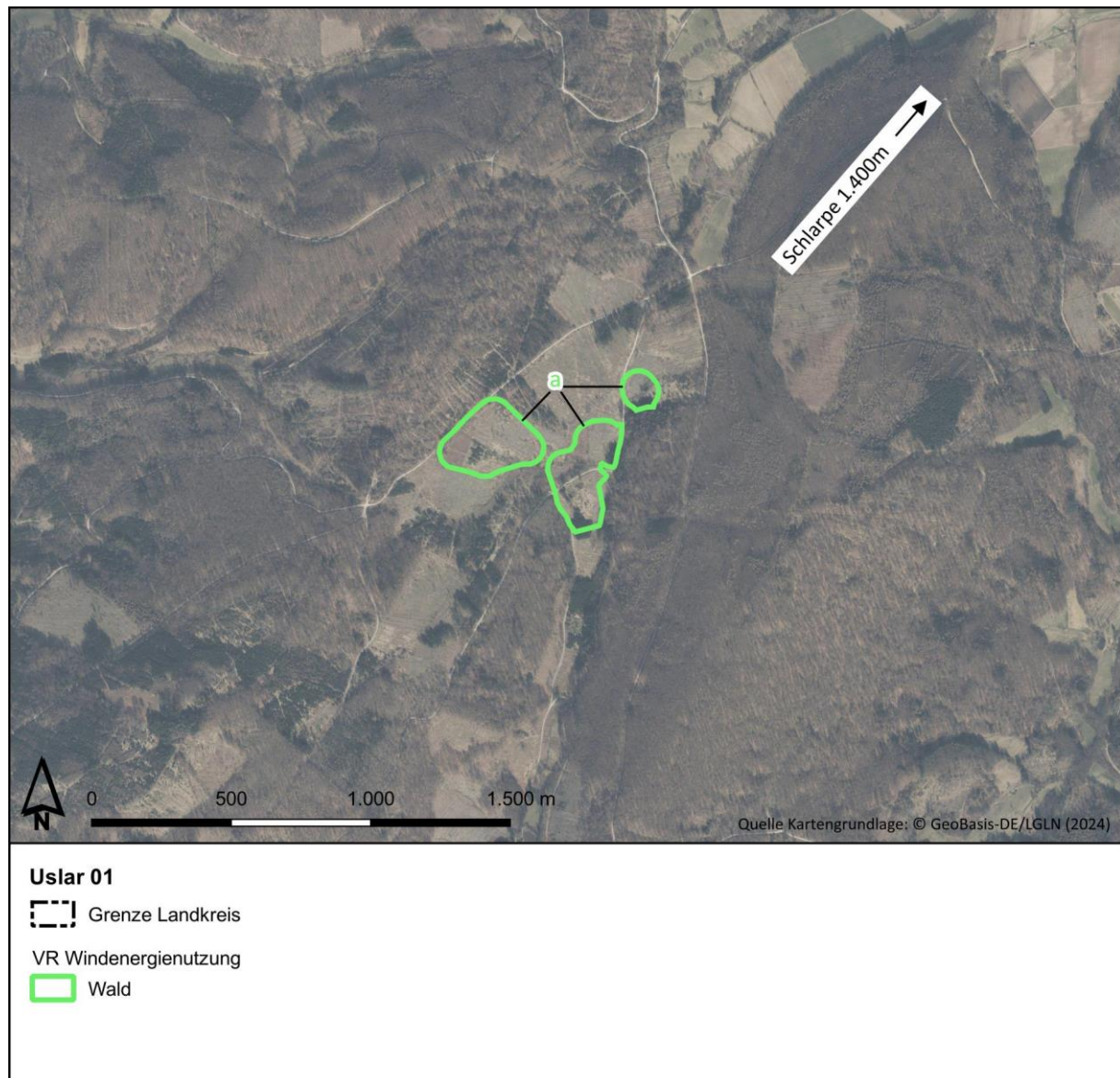


Abb. 23: Lage des Vorranggebiets Uslar 01.

Naturräumliche Ausstattung

Das Vorranggebiet Uslar 01 liegt im zentralen Bereich eines großen zusammenhängenden Walds des Kuppigen Sollings zwischen Lichtenborn und Verliehausen innerhalb der Gemeinde Uslar im Süden des Landkreis Northeim (Abb. 23). Die ursprüngliche Teilfläche A wurde nach erneuter Prüfung durch den LK Northeim in drei weitere, kleinere Teilflächen aufgetrennt. Sie bestehen aus großen zusammenhängenden Kahlschlägen mit jungem Aufwuchs aus Lärchen, Fichten, Birken und Sträuchern. Im Zentrum der Fläche stehen teils auch noch einzelne höhere Bäume, ebenso wie in den Randbereichen, wo sich ältere Buchen, Erlen und Lärchen befinden (Foto 4 im Anhang). Bis auf die wenigen älteren Laubgehölze an den Rändern der Fläche bietet die Fläche kaum Potenzial für die Anlage von Horsten. Aufgrund der Lage zwischen teils für kollisionsgefährdete Arten geeigneten Wäldern sind vermehrte Überflüge über die Fläche denkbar.



Konflikte mit Avifauna

Insgesamt drei aktuell von **Rotmilanen** besetzte Horste liegen innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der Art von 3.500 m, einer davon knapp außerhalb seines zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (BNatSchG 2022).

Weiterhin wurde ein von **Mäusebussarden** besetzter Horst innerhalb des 1.200-m-Radius um das Vorranggebiet nachgewiesen.

Begründung Konfliktbewertung

Im Gegensatz zu den östlichen Waldflächen des Westerhöfer Berglands, ist der Wald östlich des Uslarer Beckens nicht so stark von Kalamitätsflächen beeinflusst. Der Wald innerhalb des Vorranggebiets selbst ist zwar größtenteils geschädigt, im direkten Umfeld wurden jedoch insbesondere im Nordwesten zahlreiche Horste festgestellt. Die Fläche wird von einer hohen Rotmilandichte im erweiterten Prüfbereich umgeben. Daneben sind weitere, kaum berechenbare Konflikte mit weiteren Artgruppen wie Fledermäuse, Wildkatze und Luchs zu erwarten, für die es derzeit keine wirksamen Vermeidungsmaßnahmen gibt. Innerhalb des Waldes ist eine WE-Nutzung aus natur- und artenschutzfachlicher Sicht nicht empfohlen.

Tab. 24: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Uslar 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	3	

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.10.3 Offensen 01

Fläche 16,64 ha

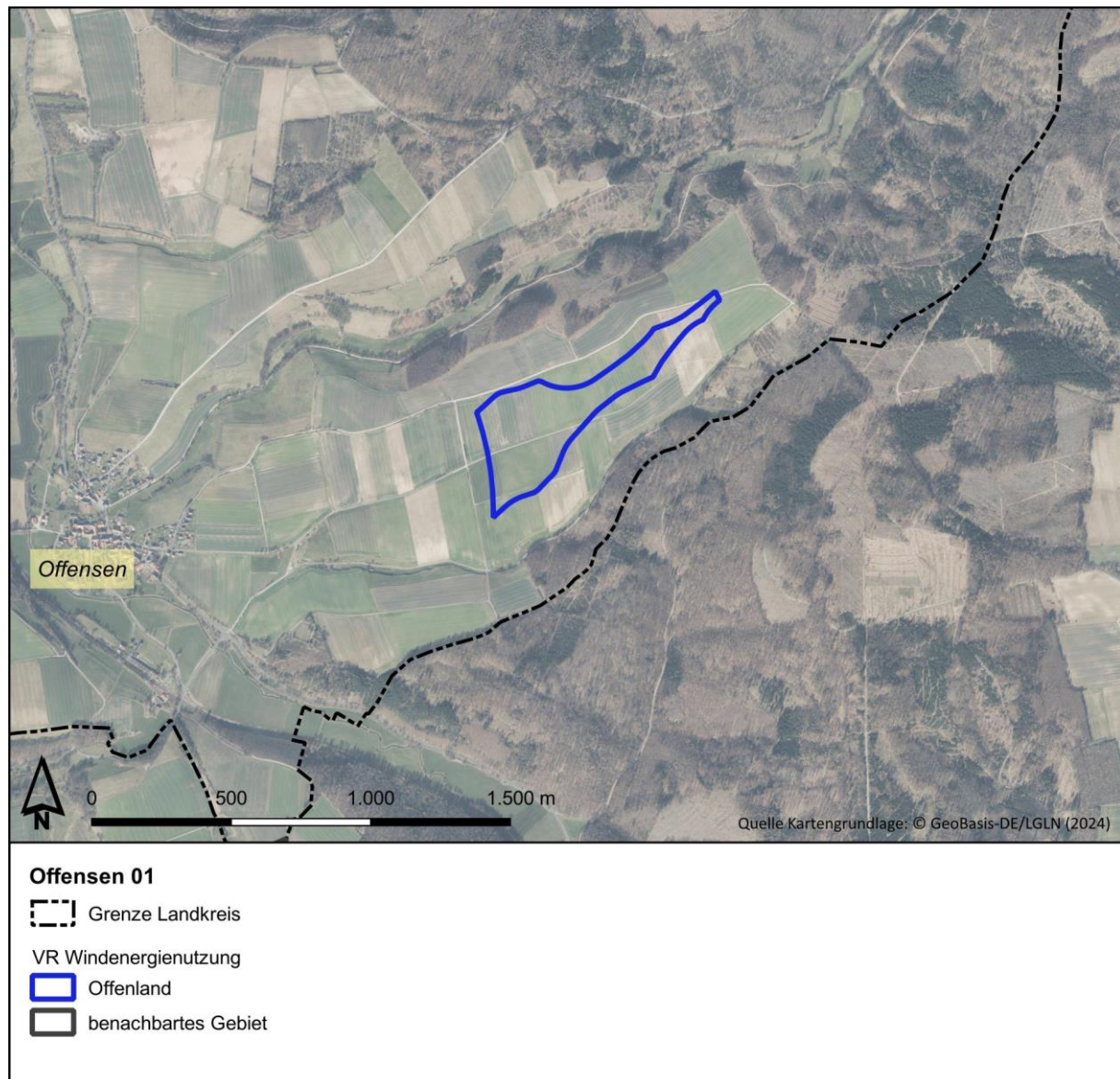


Abb. 24: Lage des Vorranggebiets Offensen 01.

Naturräumliche Ausstattung

Im Ackerland an einem mäßig-steilen Südwesthang des Kuppigen Sollings im Süden der Gemeinde Uslar liegt das Vorranggebiet Offensen 01 (Abb. 24). Sie wird nach Süden und Osten von den teils älteren Buchenmischwäldern des Adelebsener Waldes, der Groß- und Greifvögeln Brutmöglichkeiten bietet, umgeben. Im Norden schließen sich von Koniferen dominierte steile Hänge entlang des Lohbachs an, in denen sich aber auch einzelne Abschnitte aus älteren Buchenparzellen befinden. Nach Westen setzt sich das landwirtschaftlich intensiv genutzte Offenland weiter in Richtung des Schwülmetals bei Offensen fort. Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.



Konflikte mit Avifauna

Ein Brutpaar des **Rotmilans** wurde brütete in unter 1.200 m Entfernung und somit innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art (BNatSchG 2022). Zwei weitere aktuell von Rotmilanen besetzte Horste befinden innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m. Bei Offensen wurde im Rahmen der Besatzkontrolle zudem ein weiteres Revierpaar festgestellt, jedoch ohne konkreten Brutnachweis. Darüber hinaus befinden sich westlich des Vorranggebiets zwei Altnachweise von Rotmilanhorsten.

Südlich in knapp über 3 km Entfernung zum Vorranggebiet befindet sich ein Altnachweis eines Schwarzstorchhorsts aus dem Jahr 2020.

Ein von **Mäusebussarden** besetzter Horst befindet sich im nahen Umfeld des Vorranggebiets.

Begründung Konfliktbewertung

Das Gebiet ist im Hinblick auf die WE-Nutzung als kritisch anzusehen. Reich strukturiertes Halboffenland, die Schwülmeniederung (FFH-Gebiet) und die Lage im äußeren Randbereich des Schwerpunktgebiets des Rotmilans im Sollingvorland stellen ein mittleres Konfliktpotenzial dar. Durch die Nähe zum Waldrand im Südosten sowie zu dem mit Gehölzen begleiteten Lohbach, ist eine Ansiedlung von Groß- und Greifvögeln im Nahbereich möglich. Umfangreiche Maßnahmen können hier eine WE-Nutzung bedingt möglich machen (vgl. Tab. 27). Die Durchführung der artenschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen geht mit einem hohen Aufwand einher.

Tab. 25: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Offensen 01: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten.

innerhalb des 1.200-m-Radius		
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	2024
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	2
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		1

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.1.10.4 Offensen 02

Fläche 2,09 ha

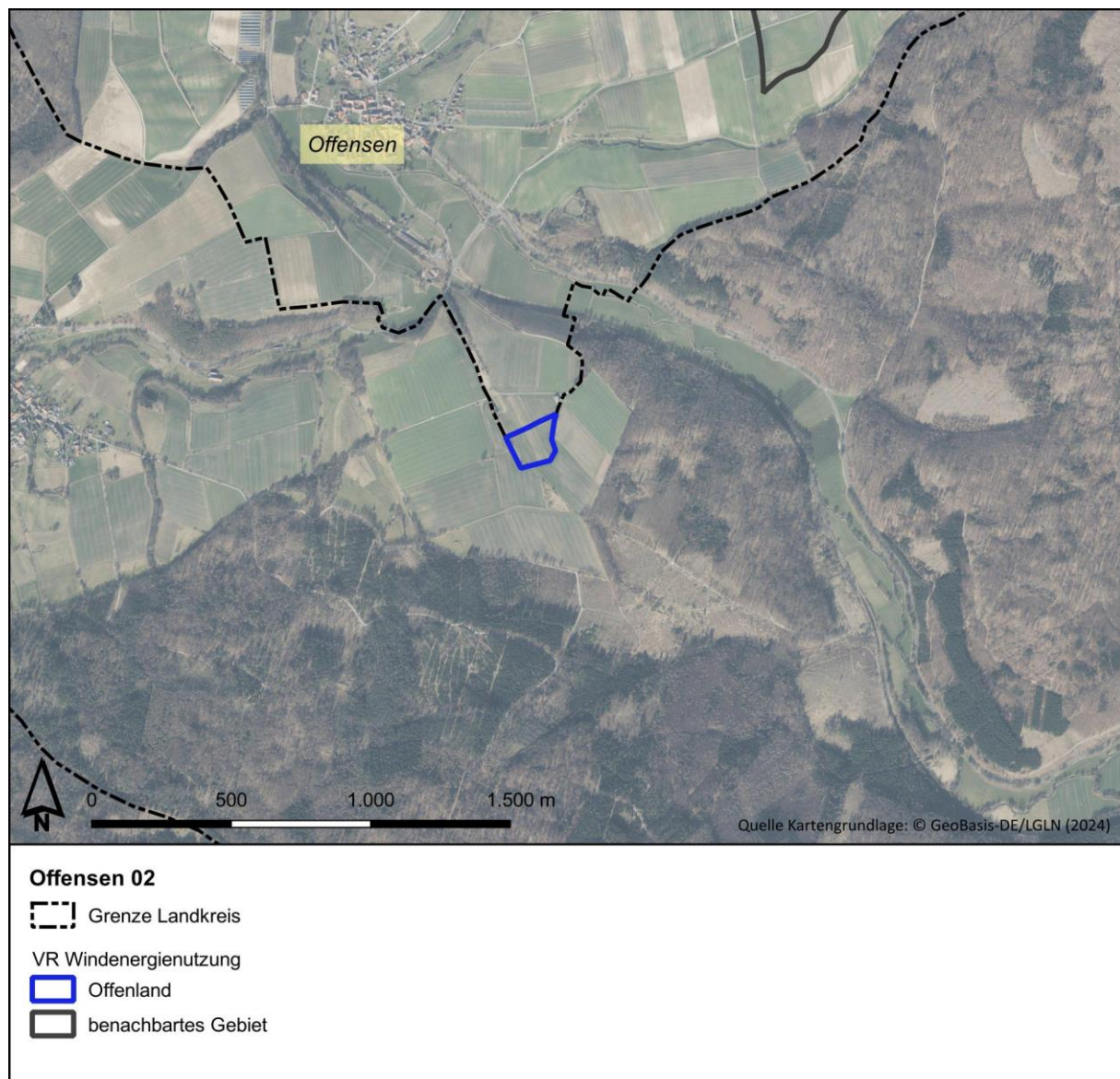


Abb. 25: Lage des Vorranggebiets Offensen 02.

Naturräumliche Ausstattung

Das kleinste Vorranggebiet des Untersuchungsgebiets im Süden der Gemeinde Uslar an der Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Hessen liegt auf einer höher gelegenen Ackerfläche im südlichen Solling. Im Westen ist sie von einer Baum- und Heckenreihe begrenzt. Die Fläche wird fast vollständig von Mischwäldern umgeben, die zum großen Teil aus jüngeren Aufforstungen bestehen und nur wenige ältere Einzelbäume oder Laubwaldparzellen mit höherem Horstpotenzial aufweisen. Vor allem der Hangwald zur Schwülme östlich des Vorranggebiets weist auch großflächiger ältere Laubwälder auf. Nach Norden setzt sich das (Halb-)Offenland Richtung Niederung der Schwülme mit der Ortschaft Offensen fort.

Im unmittelbaren Umfeld der Fläche stehen derzeit keine WEA.



Konflikte mit Avifauna

Ein Brutpaar des **Rotmilans** wurde brütete in unter 1.200 m Entfernung und somit innerhalb des zentralen Prüfbereichs der Art (BNatSchG 2022). Darüber hinaus wurde ein Revierpaar in der Nähe der Ortschaft Offensen in unter 1.200 m Entfernung zum Vorranggebiet beobachtet. Zwar konnte im Zuge der Erfassungen im Jahr 2024 trotz intensiver Beobachtung kein Nistplatz ausgemacht werden, eine Brut im nahen Umfeld ist jedoch wahrscheinlich. Westlich des Vorranggebiets liegen darüber hinaus vier Altnachweise von Rotmilanhorsten innerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 3.500 m vor.

Ein Altnachweis eines Schwarzstorchbrutplatzes liegt südlich in unter 3 km vor. Die unweit nördlich von Offensen entlangfließende Schwülme bietet der Art geeignete Nahrungshabitate, womit regelmäßige Überflüge über das Gebiet zu erwarten sind.

Ein von **Mäusebussarden** besetzter Horst befindet sich im nahen Umfeld des Vorranggebiets.

Begründung Konfliktbewertung

Das Gebiet ist im Hinblick auf die WE-Nutzung als kritisch anzusehen. Reich strukturiertes Halboffenland, die Schwülmeniederung (FFH-Gebiet) und die Lage im äußeren Randbereich des Schwerpunktgebiets des Rotmilans im Sollingvorland stellen ein mittleres Konfliktpotenzial dar. Da sich die kleine Fläche an das bereits ausgewiesene VR Windenergienutzung der Planungsregion Kassel anschließt (vgl. Teilregionalplan Energie Nordhessen 2017), besteht zumindest eine länderübergreifende Bündelung. Eine WE-Nutzung ist hier artenschutzrechtlich mit den in Tab. 27 genannten Maßnahmen bedingt möglich.

Tab. 26: Auflistung aller Konflikte für die Avifauna zum Vorranggebiet Offensen 02: Anzahl Brutpaare kollisionsgefährdeter Vogelarten, Zahl in Klammern entspricht Revieranzahl; sonstige Konflikte.

innerhalb des 1.200-m-Radius		
Art	Anzahl Brutpaare	Jahr des Besatzes
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1, (1)	2024
zwischen 1.200-m-Radius und 3.500-m-Radius*		
Art	Anzahl Brutpaare	Altnachweise
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	4
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		1
sonstige Konflikte		
Nahe des 300-m-Puffers zum FFH-Gebiet (FFH402)		

* entsprechend dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans von 3.500 m (BNatSchG, §45b Anlage 1)

6.2 Übersicht des Konfliktpotenzials

Anhand der vorhandenen Datenbasis, der naturräumlichen Ausstattung und der Grobbewertung des Konfliktpotenzials der Windenergieplanung mit dem Artenschutz (insb. Avifauna) wurde zusammenfassend für alle 22 final abgegrenzten VR Windenergienutzung ein Bewertungsschema erstellt. In Tab. 27 sind alle einzelnen Teilflächen gelistet, für die mittels Ampel-Schema Aussagen über die generelle Empfehlung zur Windenergienutzung im Überblick dargestellt wurden.

Die Kategorisierung des **Konfliktpotenzials (KP)** aus Sicht des Artenschutzes erfolgte anhand einer Verschmelzung von Konfliktdichte, Art des Konfliktes und der zu erwartenden zukünftigen Konfliktrichtigkeit in den jeweiligen Gebieten. Letztere setzt sich aus der naturräumlichen Ausstattung, der Siedlungsdichte einer jeweiligen Art (sofern hierzu Daten vorlagen) und der generellen Anzahl von nicht besetzten Horsten zusammen (insb. vom Typ „Rotmilan“), da diese in kommenden Jahren erneut besetzt werden können. Es handelt sich somit um keine reine Addition von Horststandorten kollisionsgefährdeter Vogelarten oder bestimmten Entfernungen zu diesen.

Folgende Abstufungen werden hier grundsätzlich unterschieden:

Niedriges KP (1): außerhalb des artspezifischen Nahbereichs und zentralen Prüfbereichs kollisionsgefährdeter Vogelarten, keine potenziellen Rotmilanhorste im 1.200-m-Puffer

Mittleres KP (2): außerhalb des artspezifischen Nahbereichs, aber innerhalb des zentralen Prüfbereichs kollisionsgefährdeter Vogelarten (zzgl. Konfliktdichte, Art der Konflikte, zukünftigen Konfliktrichtigkeit)

Hohes KP (3): innerhalb des artspezifischen Nahbereichs und innerhalb oder außerhalb des zentralen Prüfbereichs kollisionsgefährdeter Vogelarten (zzgl. Konfliktdichte, Art der Konflikte, zukünftigen Konfliktrichtigkeit)

Als Ergebnis folgt eine abschließende Empfehlung, ob die **Windenergienutzung (WE-Nutzung)** auf den jeweiligen Vorranggebieten aus fachgutachterlicher Sicht für möglich erachtet wird. Die Kategorisierung basiert dabei auf einer grundsätzlichen Forderung von Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen, die bei jedem zukünftigen Windpark empfohlen werden (vgl. Kapitel 6.2.1). Demnach können Potenzialflächen als VR Windenergienutzung ausgewiesen werden, selbst wenn hier aktuell eine kollisionsgefährdete Vogelart innerhalb ihres artspezifischen Nahbereichs brütet. Ebenso kann sich in diesem Fachgutachten auch gegen die Ausweisung als VR Windenergienutzung ausgesprochen werden, selbst wenn keine kollisionsgefährdeten Vogelarten im Nahbereich oder zentralen Prüfbereich nachgewiesen worden sind.

Grundsätzlich ergeben sich folgende Abstufungen der Empfehlung für die WE-Nutzung:

Möglich (1): aufgrund fehlender oder mit wenigen Maßnahmen auszugleichender Konflikte ist aus artenschutzfachlicher Sicht eine WE-Nutzung möglich und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abzuwenden.

Bedingt möglich (2): aufgrund einzelner oder mit umfangreichen Maßnahmen auszugleichender Konflikte ist aus artenschutzfachlicher Sicht eine WE-Nutzung bedingt möglich und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abzuwenden. Die Durchführung der artenschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen geht mit einem hohen Aufwand einher.

Nicht empfohlen (3): aufgrund hoher und/oder zahlreicher, nicht auszugleichender Konflikte ist aus artenschutzfachlicher Sicht eine WE-Nutzung nicht empfohlen, da ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko trotz intensiver Maßnahmen nicht auszuschließen ist oder keine geeigneten Maßnahmen für die gegebenen Konflikte vorliegen.

Ziel dieses Fachgutachtens ist es, eine artenschutzfachliche Handreichung für die rechtssichere Flächenausweisung auf Regionalplanungsebene vorzulegen. Dies beinhaltet insbesondere die Einschätzung, ob auf den zukünftigen VR Windenergienutzung auch in den kommenden Jahren Bauprojekte von WEA grundsätzlich umsetzbar sind, ohne gegen das Artenschutzrecht zu verstoßen. Natur ist jedoch nicht bis ins Detail planbar. Horststandorte können (und werden) sich verschieben, wegfallen und hinzukommen, das Artenspektrum oder auch das Habitat können sich ändern. Demnach wird in diesem Fachgutachten der Fokus auf besondere Schwerpunktgebiete der Avifauna innerhalb des LK Northeim gelegt und mit diesen eine vorläufige Prognose der Flächeneignung vorgenommen. In Zusammenhang damit wurden **mögliche Maßnahmen (mM)** formuliert, um vorhersehbare Konflikte, die zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen würden, auf den VR Windenergienutzung zu vermeiden. Hierfür wurde auf bereits angewandte und wirksame Maßnahmen aus bisherigen Genehmigungsverfahren zurückgegriffen. Geeignete im BNatSchG formulierte Maßnahmen wurden ebenfalls nach einer fachlichen Anpassung verwendet. Allerdings liegen wirksame Maßnahmen nur beschränkt vor und haben insbesondere eine Erhöhung der Abschaltzeiten zur Folge.

6.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Zuge der Novellierung des BNatSchG (2022) sind die rechtlichen Voraussetzungen für die Forderung von Artenschutzmaßnahmen bei Windenergievorhaben stark eingeschränkt worden. Zudem sind die wirtschaftlichen Auswirkungen der Maßnahmen durch die Bundesregierung mit 6-8% Einbußen des Jahresenergieertrags gedeckelt. Eine realistische Vermeidung der Erhöhung des signifikanten Tötungsrisikos mit Hilfe von Artenschutzmaßnahmen ist damit in einigen Fällen kaum möglich. Weiterhin sollen nunmehr allein Artdaten aus Behördenkatastern die Bewertungsgrundlage in Genehmigungsverfahren stellen, auch wenn diesen gleichzeitig keine Pflicht obliegt, diese Daten zu erheben oder aktuell zu halten. Die Folge werden lückenhafte, teils veraltete oder sogar keine vorhandenen Daten sein, die den Behörden vorliegen, sofern sie sich nicht bemühen den Datenstand aktuell zu halten.

Aufgrund dessen wird im Folgenden zwischen artenschutzrechtlichen („**R**“; nach aktuellem Gesetz mögliche Maßnahmenforderungen) und artenschutzfachlichen („**F**“; aus fachlicher Sicht notwendige Maßnahmen) Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unterschieden. Zunächst werden Maßnahmen genannt, die noch vor dem Bau des WP anzuwenden sind (V1 bis 2). Anschließend folgen weitere Maßnahmen, die nach Errichtung je

nach Konfliktart eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos abwenden können (V3 bis V7). Grundsätzlich bei Bauvorhaben notwendige Maßnahmen (ökologische Baubegleitung, Schutz von besonders/streng geschützten Tierarten, bauzeitliche Beschränkungen außerhalb der Reproduktionszeit besonders/streng geschützter Tierarten und aller europäischen Vogelarten) sind hier nicht Bestandteil des Fachgutachtens. Sie sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren im Sinne einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu formulieren und umzusetzen. Für den Fall, dass im RROP doch auch Waldflächen als Vorranggebiete für die Windenergie ausgewiesen werden müssen, wird hier eine zusätzliche, allgemein gültige Maßnahme beschrieben (V8).

Maßnahme V1: Erfassung von Groß- und Greifvögeln (F)

Im Rahmen des Beschleunigungsverfahrens von Windenergieplanungen wurde im aktuellen BNatSchG (2022) die Notwendigkeit von faunistischen Kartierungen abgesprochen. Künftig sollen lediglich auf Grundlage von Altdaten aus Behördenkatastern Entscheidungen getroffen werden. Liegen bei den Behörden jedoch keine oder nur unzureichende Daten vor, kann es zu Verzögerungen im Genehmigungsverfahren kommen oder aufgrund der Annahme des „Worst-Case“-Ansatzes zu umfangreicheren Ausgleichszahlungen oder Maßnahmenforderungen. Für eine rechtssichere Entscheidung bedarf es belastbarer Daten, die nur mit gezielten, aktuellen Erfassungen im Vorhabensgebiet (i.e. VR Windenergienutzung) vorliegen.

Die Erfassung von **Brutvorkommen** kollisionsgefährdeter Groß- und Greifvogelarten ist in den entsprechenden artspezifischen zentralen Prüfradien (empfohlen wird ein 2.000-m-Puffer) um das Vorranggebiet durchzuführen. Hierzu wird im zeitigen Frühjahr (Februar/März) eine vollständige Horstsuche in allen potenziell geeigneten Gehölzen vorgenommen. Alle erfassten Horststandorte werden im Rahmen einer Besatzkontrolle (Ende April/Anfang Mai) auf Besatz kontrolliert. Hinweisen auf in der Zwischenzeit neu gebaute Horste durch standorttreue oder revieranzeigende Individuen ist dabei gezielt nachzugehen. Im Juni findet darüber hinaus eine Kontrolle auf Spätbrüter (z.B. Wespenbussard, Baumfalke) statt. Die Erfassungsmethode für alle zu erfassenden Arten ist in SÜDBECK et al. (2005) beschrieben.

Sofern eine Betroffenheit von **Zug- und Rastvögeln** für den geplanten WP festgestellt wurde (innerhalb von regionalen/landesweiten/bundesweiten Zugrouten, nahe Schwerpunktgebieten von Gastvogelvorkommen und/oder traditioneller Schlafplätze von Kranichen, Gänsen, Schwänen oder Limikolen) ist eine systematische Erfassung der Zug- und Rastvogelbestände durchzuführen.

Bei bekannten (auch ehemaligen) **winterlichen Schlafgebieten von Rotmilanen** im Bereich des geplanten Windparks ist zudem eine genaue Erfassung der Schlafgebiete inklusive der Vorsammelplätze und viel genutzter Flugkorridore durchzuführen.

Maßnahme V2: Angepasste Standortwahl auf Basis von Erfassungsdaten (R/F)

Auf Basis vorhandener Daten und der durch V1 festgestellten Vorkommen von kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvögeln werden die Anzahl und Standorte der Anlagen innerhalb des VR so gewählt, dass die Konfliktintensität auf ein Minimum reduziert wird. Von der Errichtung von WEA in Nahbereichen um besetzte Horste kollisionsgefährdeter Arten sollte ebenso abgesehen werden, wie in den Nahbereichen um bekannte Schlaf- und Vorsammelplätze von Rotmilanen oder in viel genutzten Flugkorridoren von Zug- und Rastvögeln rund um traditionell genutzte Schlafplätze. Sofern die Ausweisung von VR Windenergienutzung in Schwerpunktgebieten des Rotmilans nicht ausgeschlossen werden kann, sollten die Anlagenstandorte zumindest den größtmöglichen Abstand zu Gehölzen (Waldrand, Baumreihen) aufweisen.

Zudem wurde in einem Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz die Wirksamkeit der Kollisionsreduzierung bei einer Anordnung von WEA in Clustern (gegenüber von Reihen) aufgezeigt (BLEW et al. 2018). Sofern es der Standort zulässt, ist eine solche Anordnung umzusetzen.

Maßnahme V3: Jährliches Monitoring von Groß- und Greifvögeln (F)

Nach Genehmigung und Errichtung von WEA kann es zu Änderungen von artenschutzrechtlichen Konflikten kommen, bspw. durch neue oder umgelagerte Brutreviere kollisionsgefährdeter Vogelarten. Die Einhaltung der Signifikanzschwelle hinsichtlich des Tötungsrisikos durch WEA ist auch nach Genehmigungserteilung durch den Vorhabensträger zu gewährleisten.

Einzelfallbezogen sind relevante kollisionsgefährdete Vogelarten (Auswahl durch Habitatpotenzial und vorliegende Daten) durch ein jährliches Monitoring im artspezifischen Prüfbereich um die Anlagenstandorte zu erfassen. Dies betrifft VR Windenergienutzung, die aufgrund geeigneter Habitatstrukturen auf der Fläche oder im direkten Umfeld ein potenzielles Bruthabitat für kollisionsgefährdete Vogelarten darstellen. Für schon nachgewiesene Schwerpunktgebiete (hier Rotmilan) ist diese Maßnahme nicht geeignet.

Für das Monitoring wird im zeitigen Frühjahr (Februar / Anfang März) eine Horstkartierung durchgeführt. Die erfassten Horststandorte im artspezifischen Nahbereich um die WEA werden ab März wöchentlich alle weiteren Ende April / Anfang Mai auf Besatz kontrolliert. Im Zuge dessen werden geeignete Gehölze kontinuierlich auf neugebaute Horste kontrolliert und Hinweisen auf Reviere durch z. B. standorttreue oder revieranzeigende Individuen nachgegangen. Bei erstmaliger Feststellung eines sicheren Brutbesatzes im Nahbereich erfolgt eine Abschaltung der betreffenden WEA (vgl. V4).

Bei Kenntnissen von Rotmilan-Schlafplätzen sind diese ebenfalls im Rahmen des Monitorings wöchentlich zwischen September und Februar zu kontrollieren. Bei Verlagerungen von Schlaf- oder Vorsammelplätzen in den Nahbereich des Windparks sind diese in das Abschaltkonzept in (V4) zu integrieren.

Maßnahme V4: Phänologisches Abschaltkonzept (R/F)

Bei einem Brutvorkommen einer kollisionsgefährdeten Vogelart ist eine Erarbeitung eines artspezifischen, brutphänologischen Abschaltkonzepts notwendig. Mit Ausnahme von Seeadler, Baum- und Wanderfalke ist ein prinzipieller Ansatz von mind. 100 Tagen für die Abschaltung der WEA anzuwenden. Demnach würden die Anlagen nach Feststellung eines Brutreviers im Nahbereich bzw. bei signifikanter Erhöhung des Tötungsrisikos (vgl. Kapitel 6.2.2) bis zum Ende der Brutzeit tagsüber abgeschaltet werden. Beim Rotmilan entspricht dies in etwa dem Zeitraum von Anfang April bis Anfang Juli. Eine Erhöhung der Tage wäre möglich, um die Anfangsphase nach Revierbesetzung ebenfalls abzudecken (hierfür ist eine engmaschige Kartierung ab März notwendig). Nachdem die Jungvögel flügge sind (Rotmilan: Anfang Juli), können Jung- als auch Altvögel noch eine Zeit lang im Umfeld des Horstes anzutreffen sein. Der hochkritische Zeitraum, der zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Altvögel (und demnach auch der nicht flüggen Jungvögel) führen kann, ist die Phase der Jungenaufzucht. Die ständigen Flüge vom und zum Horst (Nahrungsflüge, Revierkämpfe) sind hierfür ausschlaggebend. Sobald die Fütterung der Jungvögel abgeschlossen ist, nehmen die Flüge im engen Umfeld des Horstes und somit auch das Tötungsrisiko ab.

Bei der Feststellung von winterlichen Schlafansammlungen von Rotmilanen oder anderen kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvogelarten gilt die Abschaltung in den Dämmerungsstunden bis zur durch das Monitoring (V3) festgestellten Auflösung des Schlafplatzes. Dabei sind die Abschaltzeiten an die jeweilige Art anzupassen. Für den Rotmilan bedarf es einer abendlichen Abschaltung von zwei Stunden vor bis einer Stunde nach Sonnenuntergang, morgens sind die Anlagen zwischen einer Stunde vor bis zwei Stunden nach Sonnenaufgang abzuschalten (insg. sechs Stunden).

Maßnahme V5: Bewirtschaftungsabschaltung (R/F)

Aufgrund umfassender Untersuchungen zur Wirksamkeit dieser Maßnahme (MAMMEN et al. 2023), wird hier in den Punkten Umfang und Dauer der Umsetzung von der Maßnahmenformulierung im BNatSchG (2022, Anlage 1, Abschnitt 2) abgewichen.

Beim Ernten, Mähen, Pflügen von landwirtschaftlichen Flächen im 500-m-Umkreis des Mastfuß zwischen April und August sind die betroffenen WEA tagsüber bis mindestens drei Tage nach Beendigung der Bewirtschaftung abzuschalten (vgl. MAMMEN et al. 2023). Das Mähen von Randstreifen der WEA-Zuwegungen sowie der Mastfußbereiche ist grundsätzlich vor August zu vermeiden (s. V6), sofern dies nicht möglich sein sollte, sind auch hier die betroffenen WEA für mind. 24 Stunden abzuschalten.

Generell bedarf es bei den gezielten Abschaltungen (V4 und V5) einer engen Absprache zwischen Flächeneigentümern, Landwirten und Windparkeignern.

Maßnahme V6: Senkung der Attraktivität des Mastfußbereichs und der Zuwegungen im Windpark als Nahrungshabitat für Greifvögel (R/F)

Das BNatSchG gibt für diese Maßnahme lediglich allgemeine Hinweise (vgl. Anlage 1, Abschnitt 2), die hier fachlich ausformuliert wurden.

Der Mastfußbereich sowie die Zuwegungen sind möglichst unattraktiv als Nahrungshabitat für Greifvögel zu gestalten. Kurzrasen, schütterere Brachen und Mahdgrünland sind zu vermeiden. Eine Entwicklung einer hohen bodendeckenden ruderalen Gras- und Krautflur ist hier empfehlenswert (natürliche Sukzession oder zusätzliche Einsaat mit an den Standort angepasster Schnellbegrünungsmischung). Diese ist ausschließlich im Herbst/Winter (frühestens ab August) lediglich einmal im Jahr zu mähen. Sofern eine vorzeitige Mahd erforderlich ist, sollte der Zeitpunkt der Mahd mit der Mahd/Ernte der angrenzenden landwirtschaftlichen Kulturen durchgeführt werden. So wird eine attraktive Grenzlinie für die Jagd auf Kleinsäuger im direkten Umfeld der WEA vermieden. Grundsätzlich sollten die Mastfußbrachen so klein wie möglich sein (MAMMEN et al. 2014). Eine Gestaltung mit dichten bodendeckenden Gehölzen ist zwar unattraktiv für nahrungssuchende Greifvögel, jedoch können diese Strukturen wiederum einen höheren Insektenreichtum aufweisen, wodurch Fledermäuse angelockt werden können (BULLING et al. 2015).

Weiterhin sollten im Umfeld der WEA (Mastfuß, Kranstellfläche, Rotorbereich) keine für Greifvögel geeigneten Ansitzwarten zur Verfügung gestellt werden (Sitzstangen, Zäune, sonstige Pfosten). Auch von der (temporären) Ablagerung von Heu oder Dung, die als Ansitzwarten dienen könnten oder potenzielle Nahrungstiere von Greifvögeln anlocken, sollte hier ganzjährig abgesehen werden.

Maßnahme V7: Antikollisionssysteme (AKS; R)

Antikollisionssysteme wie IdentiFlight sind insbesondere in kritischen WP anzuwenden, wo ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Diese Maßnahme ist nicht als Ersatz für die zuvor genannten Maßnahmen geeignet, sondern dient als begleitende Maßnahme. Insbesondere ersetzt sie keine brutphänologischen Abschaltungen bei einem Brutvorkommen im Nahbereich von WEA. Auch sind AKS bei WEA im Wald bzw. direkt an Waldränder angrenzend noch nicht ausreichend erprobt. Hier ist die Weitsicht für die frühzeitige, automatische Erkennung nicht gegeben.

Maßnahme V8: Faunistische Kartierungen in Waldgebieten (F)

Diese Maßnahme ist in den Gebieten zu fordern, wo eine WEA-Planung innerhalb von Waldflächen erfolgen soll. Die im BNatSchG empfohlenen Maßnahmen beziehen sich lediglich auf die Avifauna und vornehmlich auf WEA im Offenland. Da sonstige faunistische Auswirkungen innerhalb von Wäldern kaum erforscht sind, jedoch artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 des BNatSchG nicht auszuschließen sind, bedarf es fundamentierten Artdaten. Diese sind nur mit gezielten Erfassungen in den Vorhabensgebieten (VR-Wind inkl. artspezifischer Prüfradien) zu generieren. Entsprechend der Artfunde sind weitere konkrete Schutzmaßnahmen zu formulieren und umzusetzen.

Die gängige geforderte Maßnahme der Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (BNatSchG Anlage 1, Abschnitt 2) ist hier nicht Bestandteil der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abwenden können. In einem aktuellen Forschungsprojekt des Bundesamts für Naturschutz (BfN) wurde explizit diese Maßnahme überprüft (MAMMEN et al. 2023). Im Ergebnis der Studie an besenderten Rotmilanen wird die Anlage von Mahdflächen „[...] zur Ablenkung von Rot- und Schwarzmilanen als nicht ausreichend wirksam und daher als Vermeidungsmaßnahme allein [als] ungeeignet“ festgelegt.

6.2.2 Zusatz Probabilistik

Um eine signifikante Risikoerhöhung besser beurteilen zu können, sollen künftig probabilistische Methoden, also Methoden der mathematischen Wahrscheinlichkeitsrechnung, bei Genehmigungsverfahren eingeführt werden. Im Bereich des Artenschutzes sind probabilistische Ansätze in Genehmigungsverfahren derzeit keine allgemein anerkannte, standardisierte Bewertungsmethode. Nach § 74 Absatz 6 Satz 1 BNatSchG wird derzeit die Einführung einer probabilistischen Methode geprüft. Erste Ergebnisse dazu liegen vor (MERCKER et al. 2024), jedoch fehlt mit der Setzung eines Schwellenwertes eine sehr wesentliche Voraussetzung. Ist diese Hürde genommen, könnte die Probabilistik in naher Zukunft über eine Gesetzesänderung oder eine Rechtsverordnung eingeführt werden. Da der Prozess aber noch nicht abgeschlossen ist, wird in diesem Fachgutachten darauf nicht näher eingegangen.

6.2.3 Einschätzung der Vorranggebiete

Je nach Konfliktart der einzelnen Vorranggebiete mit dem Artenschutz werden in der nachfolgenden Tabelle neben der Konfliktbewertung, empfohlene Maßnahmen gemäß Kapitel 6.2.1 aufgeführt. Eine Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird in diesem Gutachten als Voraussetzung für eine rechtssichere Windenergieplanung erachtet. Für Gebiete, für die zwar aus artenschutzfachlicher Sicht keine WE-Nutzung empfohlen wird, sie aber aufgrund aktueller rechtlicher Vorgaben genehmigungsfähig sind, werden hier ebenfalls mögliche Maßnahmen aufgeführt.

Tab. 27: Auflistung aller final abgegrenzten VR Windenergienutzung mit einer zusammengefassten Grobbewertung mittels Ampel-Schema (1=grün, 2=gelb, 3=rot).

VR: Vorranggebiet, Name aller Potenzialflächen und -komplexe

KG: Komplexgebietsbezeichnung (a-k), keine Angabe bei Einzelflächen

KP: Konfliktpotenzial aus Sicht des Artenschutzes (1 = niedrig, 2=mittel, 3=hoch)

WE-Nutzung: Windenergienutzung (1 = möglich, 2=bedingt möglich, 3=nicht empfohlen)

mM: mögliche Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von artenschutzfachlichen Konflikten

Nr.	VR	KG	KP	WE-Nutzung	mM
Brunser Hochflächen					
1	Brunsen 01	C	3	3	V1 (Brutvögel), V2, V4, V5-7
		D	2	2	V1 (Brutvögel), V2, V5-7
		E	2	2	V1 (Brutvögel), V2, V5-7
Becken von Altgandersheim					
2	Altgandersheim 01		2	1	V1 (Brutvögel), V2, V5-7
3	Gremshausen 01	A	2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
		B	2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
4	Dannhausen 01		1	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
Becken von Oldenrode					
5	Oldenrode 01	A	1	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
		B	1	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
Kalefelder Lössenke					
6	Ahlshausen-Sievershausen 01	A	2	2	V1-3, ggf. V4, V5-7
		B	2	2	V1-3, ggf. V4, V5-7
7	Northeim 03	D	2	2	V1-2, V5-7
		G	2	2	V1-2, V5-7
		H	2	2	V1-2, V5-7
Einbecker-Markoldendorfer Becken					
8	Einbeck 01	A	2	1	V2, V5-7
		F	3	2	V2-6
		G	3	2	V2-6
		H	3	2	V2-6



Nr.	VR	KG	KP	WE- Nutzung	mM
Moringer Becken					
9	Moringen 01		3	3	V1 (Gastvögel), V2, V4-6, größtmöglicher Abstand zum Waldrand
10	Moringen 02		3	3	V1 (Gastvögel), V2, V4-6, größtmöglicher Abstand zum Waldrand
11	Hollenstedt 01	A	2	2	V1 (Gastvögel), V2-6, größtmöglicher Abstand vom Böllberg
Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau					
12	Berka 02	A	2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
13	Lindau 01	A	3	2	V1-6
14	Gillersheim 01	A	3	3	V1 (Gastvögel, Rotmilan-schlafplatz), V2, V4-6, 500 m Abstand zu Bachauen
		B	3	3	V1 (Gastvögel, Rotmilan-schlafplatz), V2, V4-6, 500 m Abstand zu Bachauen
15	Katlenburg-Lindau 01	A	1	2	V1 (Brutvögel), V2, ggf. V4, V5-6
		B	1	2	V1 (Brutvögel), V2, ggf. V4, V5-6
Langfast bei Sudershausen					
16	Langfast 01	C	2	3	V1 (Brutvögel), V2, ggf. V4, V8
		D	2	2	V2, V5-7
Espolde-Senke bei Hevensen					
17	Hevensen 01	D	2	2	V1 (Rotmilanschlafplatz), V2-3, ggf. V4, V5-7
		E	2	2	V1 (Rotmilanschlafplatz), V2-3, ggf. V4, V5-7
18	Nörten-Hardenberg 01	A	2	1	V1 (Brutvögel), V2, ggf. V4, V5-7
		B	2	1	V1 (Brutvögel), V2, ggf. V4, V5-7
Uslarer Becken					
19	Schoningen 01	A	2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
		C	2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
20	Uslar 01	A	3	3	V1 (Brutvögel), V2, ggf. V4, V8
21	Offensen 01		2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-6
22	Offensen 02		2	2	V1 (Brutvögel), V2-3, ggf. V4, V5-7

7. Literaturverzeichnis

- BARTHEL, P. H. (2019): Erfassung der Brutvögel im EU-Vogelschutzgebiet V08 „Leinetal bei Salzderhelden“ im Jahr 2019. - Gutachten im Auftrag des NLWKN.
- BELLEBAUM, J.; KORNER-NIEVERGELT, F.; DÜRR, T.; MAMMEN, U. (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. - Journal Nature Conservation 21: 394-400.
- BLEW, J.; ALBRECHT, K.; REICHENBACH, M.; BUßLER, S.; GRÜNKORN, T.; MENKE, K.; MIDDEKE, O. (2018): Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Windenergieanlagen. Methodenentwicklung für artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Wirksamkeit von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Avifauna: Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FKZ 3516 82 2700 im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. BfN-Schriften 518 (2018).
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).
- BREUER, W.; BRÜCHER, S.; DALBECK, L. (2015): Der Uhu und Windenergieanlagen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 47: 165-172.
- BRUNKEN, G.; BAYOH, R. (2015): Teilflächennutzungsplan Stadt Hardeggen (Landkreis Northeim). Artenschutzrechtliche Untersuchung für die Ausweisung von Sondergebieten Windenergie. Avifauna. Abschlussbericht 2015. - Im Auftrag der Stadt Hardeggen. Unveröff. Göttingen.
- BULLING, L.; SUDHAUS, D.; SCHNITTKER, D.; SCHUSTER, E.; BIEHL, J.; TUCCI, F. (2015): Vermeidungsmaßnahmen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen – Bundesweiter Katalog von Maßnahmen zur Verhinderung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.
- BUNDESAMT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG (1963): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschland. Die Naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen. Bearbeitet von Jürgen Hövermann. - Selbstverlag – Bad Godesberg.
- DÜRR, T. (2023) Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte. Stand: 21. November 2023.
- DZIEWIATY, K. (2005): Nahrungserwerbsstrategien, Ernährungsökologie und Populationsdichte des Weißstorks (*Ciconia ciconia*, L. 1758) – untersucht an der Mittleren Elbe und im Drömling. - Diss., Hamburg, 132 S.
- GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S.; FLADE, M.; FRICK, S.; GEIERSBERGER, I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDMANN, S. R.; STEFFENS, R.; VÖLKER, F.; WITT, K. (2014). Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

- GLEICHNER, W.; GLEICHNER, F.; BOBBE, A.; HENKEL, U.; KAMPRATH, S. (2013): Die Schlafplätze des Rotmilans *Milvus milvus* im Altkreis Bernburg von 1985 bis 2013. - Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 31: 37-49.
- GRÜNEBERG, C.; KARTHÄUSER, J. (2019): Verbreitung und Bestand des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Deutschland – Ergebnisse der bundesweiten Kartierung 2010-2014. - Vogelwelt 139: 101-116.
- GRÜNKORN, T.; BLEW, J.; COPPACK, T.; KRÜGER, O.; NEHLS, G.; POTIEK, A.; REICHENBACH, M.; VON RÖNN, J.; TIMMERMANN, H.; WEITEKAMP, S. (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). - Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- HÄNEL, K. (2020): Der Uhu (*Bubo bubo*) im Weserbergland. Zwischenstand eines ehrenamtlichen Monitorings. Stand 2019. - unveröffentlicht.
- HELLMANN, M. (2011): Der Bestand des Rotmilans *Milvus milvus* im Spätherbst und Winter in einem Schlafgebiet im nördlichen Harzvorland von 1995 bis 2011. - Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 29: 1-26.
- JOEST, R.; BRUNEL, J.; GLIMM, D.; ILLNER, H.; KÄMPFER-LAUENSTEIN, A.; LINDNER, M. (2012): Herbstliche Schlafplatzansammlungen von Rot- und Schwarzmilanen am Haarstrang und auf der Paderborner Hochfläche in den Jahren 2009 bis 2012. - ABU info 33-35: 40-46.
- KELLER, V.; HERRANDO, S.; VOŘÍŠEK, P.; FRANCH, M.; KIPSON, M.; MILANESI, P.; MARTÍ, D.; ANTON, M.; KLVAŇOVÁ, A.; KALYAKIN, M.V.; BAUER, H.-G.; FOPPEN, R.P.B. (2020): European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- KLEIN, A.; FISCHER, M.; SANDKÜHLER, K. (2009): Bestandsentwicklung und Gefährdungssituation des Rotmilans *Milvus milvus* in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 29 (3): 136-143.
- KRÜGER, T.; SANDKÜHLER, K. (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2): 111-174.
- KRÜGER, T.; LUDWIG, J. SCHEIFFARTH G.; BRANDT, T. (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 39 (2): 49-72.
- LAG VSW [LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN] (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand: April 2015). - Berichte zum Vogelschutz 51: 15-42.
- LANGGEMACH, T.; DÜRR, T. (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand: 09. August 2023.

- LEKUONA, J. M.; URSÚA, C. (2007): Avian mortality in wind power plants of Navarra (Northern Spain). - In: DE LUCAS, M.; JANNIS, G. F. E.; FERRER, M. (Hrsg.) (2007): Birds and Wind Farms. Kapitel 9, Quercus, Madrid: 177-192.
- MAMMEN, U.; MAMMEN, K. (2008): Einschätzung der Situation und der Gefährdung des Rotmilans durch WEA in der Querfurter Platte. - Unveröff. Gutachten, 22 S.
- MAMMEN, U.; MAMMEN, K.; KRATZSCH, L.; RESETARITZ, A.; SIANO, R. (2008): Interactions of Red Kites and wind farms: results of radio telemetry and field observations. - In: HÖTKER, H. (Hrsg.): Birds of Prey and Windfarms: Analysis of Problems and Possible Solutions. Doc. Intern. Workshop Berlin 21.-22.10.2008: 14-21
- MAMMEN, K.; MAMMEN, U.; RESETARITZ, A. (2013): Rotmilan. - In: HÖTKER, H.; KRONE, O.; NEHLS, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. - Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum: 1-337.
- MAMMEN, U.; NICOLAI, B.; BÖHNER, J.; MAMMEN, K.; WEHRMANN, J.; FISCHER, S.; DORNBUSCH, G. (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt 5/2014: 160 S.
- MAMMEN, U.; BÖHM, N.; MAMMEN, K.; UHL, R.; ARBEITER, S.; NAGL, D.; RESETARITZ, A.; LÜTTMANN, J. (2023): Prüfung der Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung des Tötungsrisikos von Milanen bei Windkraftanlagen. Endbericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FKZ 3517 86 0200 im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. BfN-Schriften 669 (2023).
- MERCKER, M.; RAAB, R.; LIESENJOHANN, T.; LIEDTKE, J.; BLEW, J. (2024): Fortsetzungsstudie Probabilistik. Das „Raumnutzungs-Kollisionsrisikomodell“ („RKR-Modell“): Fachliche Ausgestaltung einer probabilistischen Berechnungsmethode zur Ermittlung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen in Genehmigungsverfahren mit Fokus Rotmilan. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- NMU [NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ] (2016): Leitfaden. Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. 24.02.2016. Hannover, Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7 - 66. (71.) Jahrgang. 189-225.
- ROG: Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHELLER, W.; KÜSTERS, E. (1999): Flughöhen von Greifvögeln und Vogelschläge in Deutschland. - Vogel u. Luftverkehr 19: 76-96.



- SITKEWITZ, M. (2007): Telemetrische Untersuchungen zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) in den Revieren Thüngersheim und Retzstadt im Landkreis Würzburg und Main-Spessart – mit Konfliktanalyse bezüglich des Windparks Steinhöhe. - Endbericht im Auftrag des LBV.
- STRAßER, C. (2006): Totfundmonitoring und Untersuchung des artspezifischen Verhaltens von Greifvögeln in einem bestehenden Windpark in Sachsen-Anhalt. - Dipl.-Arb., Trier, 87 S.
- TRAXLER, A.; WEGLEITNER, S.; JAKLITSCH, H.; DAROLOVÁ, A.; MELCHER, A.; KRIŠTOFÍK, J.; JURECEK, R.; MATEJOVICOVÁ, L.; PRIVREL, M.; CHUDÝ, A.; PROKOP, P.; TOMECEK, J.; VÁCLAV, R. (2013): Untersuchungen zum Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen an Windenergieanlagen auf der Parndorfer Platte 2007 – 2009. - Endbericht. - Unveröff. Gutachten: 1-98.
- VS-RL: Vogelschutzrichtlinie – (Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- WAHL, J.; GARTHE, S.; HEINICKE, T.; KNIEF, W.; PETERSEN, B.; SUDFELDT, C.; SÜDBECK, P. (2007): Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.
- WELLMANN, L. (2020): Landesweite Erfassung 2019 des Rotmilans in Niedersachsen. – In: SCHMIDT, F.-U.; SANDKÜHLER, K.: Vogelwelt in Niedersachsen 2020 – Kurzberichte. Niedersächsische Ornithologische Vereinigung e.V..



ANHANG

Fotodokumentation



Foto 1:

Einer von fünf nebeneinander liegenden, besetzten Brutplätzen des Weißstorchs an der Rhumeniederung südöstlich von Lindau.

25.04.2024



Foto 2:

Ruhender Schwarzstorch an der Bölle.

24.04.2024



Foto 3:

Langfast 01

Weitläufige Kalamitätsflächen mit einzelnen hohen Bäumen und Jungaufwuchs nördlich von Sudershausen.

12.02.2024



Foto 4:

Uslar 01

Kahlschläge südöstlich von Uslar innerhalb großer zusammenhängender Waldflächen im Südwesten des Landkreises.

14.02.2024