

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Errichtung und zum Betrieb einer Windenergieanlage in südöstlich zur im Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenbeken ausgewiesenen Konzentrationszone Nr. 4 für Windenergieanlagen

Auftraggeber:

Happenberg Windgemeinschaft GbR
Brokstraße 3
33184 Altenbeken-Schwaney

Auftragnehmer:

Koch & Partner Umweltschutz GbR
Auf dem Heng 3a
33184 Altenbeken

15.07.2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
1. Anlass	1
1.1 Rechtliche Grundlage und Aufgabenstellung	4
1.2 Beschreibung des Projektes	8
2. Methodik zur Erfassung der planungsrelevanten Arten	10
3. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	11
4. Vorkommen und Relevanz planungsrelevanter Arten	12
4.1 Fledermausvorkommen	12
4.2 Vogelvorkommen	15
4.2.1 Brutvögel	15
4.2.3 Rastvögel	29
4.2.4 lärmempfindliche Tierarten	29
5. Zusammenfassung	30
Literaturverzeichnis	31
Anlage 1 „Art-für-Art-Protokolle“ der planungsrelevanten Arten	32
Anlage 2 Raumnutzungsanalyse für das Projekt Repowering im Windpark "Paderborn Dahl"	36
Anlage 3 Artenschutzfachbeitrag zur Errichtung und Betrieb von zwei WEA (Nr. 1-2) in der Windvorrangzone Nr. 4	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Konzentrationszonen für Windenergie mit Standort der geplanten WEA (blaues Quadrat)	2
Abbildung 2: zu untersuchende Potenzialflächen für die Windenergie	3
Abbildung 3: Standort der geplanten WEA.....	8
Abbildung 4: beispielhafte Darstellung Enercon Typ E-138 EP3 (Quelle: www.thewindpower.net).....	9
Abbildung 5: Ergebnis Fledermauskartierung aus 2009 (Bach, 2009)	13
Abbildung 6: Darstellung der relevanten Reviermittelpunkte (Loske, 2020) mit Ergänzungen durch den Verfasser (Beschriftung, geplanter Anlagenstandort [roter Kreis]).....	17
Abbildung 7: Darstellung des Untersuchungsgebietes der Kartierungen (Loske, 2020) mit Ergänzungen durch den Verfasser (Beschriftung, geplanter Anlagenstandort [roter Kreis])	18
Abbildung 8: Schwerpunktorkommen Rotmilan	19
Abbildung 9: Darstellung der umliegenden Rotmilanhorste um die geplante WEA	20
Abbildung 10 Raumnutzung Rotmilan März-April, Datenbasis Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer	22
Abbildung 11 Raumnutzung Rotmilan Mai-Juni, Datenbasis Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer	22
Abbildung 12 Raumnutzung Rotmilan Juli, Datenbasis Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer	23
Abbildung 13: Darstellung der nahegelegenen Ablenkfläche	24
Abbildung 14: Darstellung der umliegenden Rotmilanschlafplätze um die geplante WEA.....	25

1. Anlass

Die Happenberg Windgemeinschaft GbR plant den Bau und den Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) auf dem Gemeindegebiet Altenbeken, südlich der Bundesstraße B64.

Nach § 5 Abs. 1 BauGB ist in einem Flächennutzungsplan (FNP) für das ganze Gemeindegebiet, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in Grundzügen, darzustellen.

Der geplante Standort der WEA befindet sich südöstlich der in der im Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenbeken ausgewiesenen Konzentrationsfläche Nr. 4 für Windenergie und damit in einem Gebiet, welches im unbebauten Außenbereich der Gemeinde Altenbeken liegt.

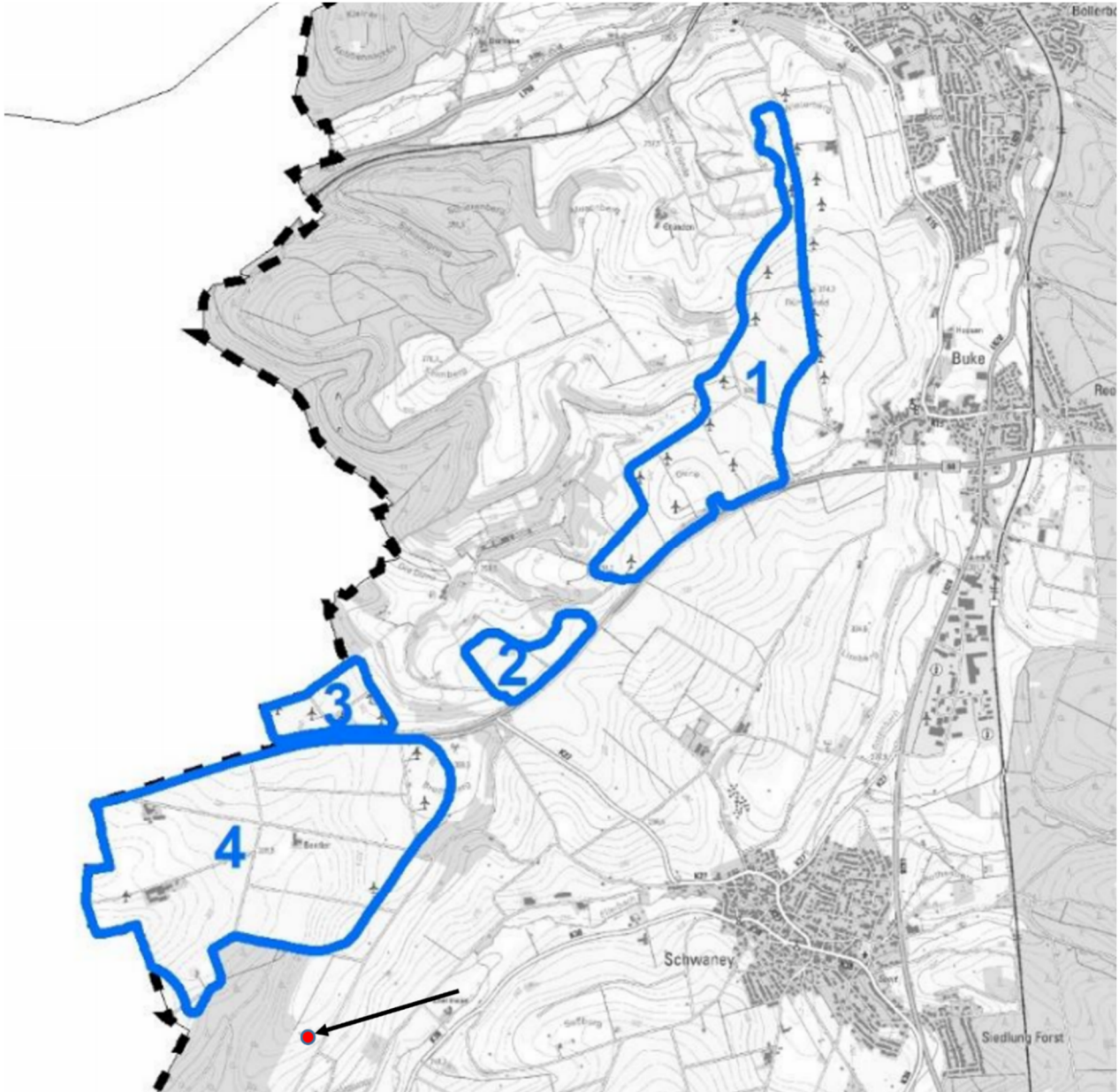


Abbildung 1: Konzentrationszonen für Windenergie mit Standort der geplanten WEA (blaues Quadrat)

Jedoch ist in der Sitzung des Rates der Gemeinde Altenbeken am 29.11.2022 beschlossen worden, Flächen hinsichtlich der Geeignetheit zur Ausweisung von Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ zu untersuchen. Es handelt sich hierbei um die in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Flächen A, B, C und D.

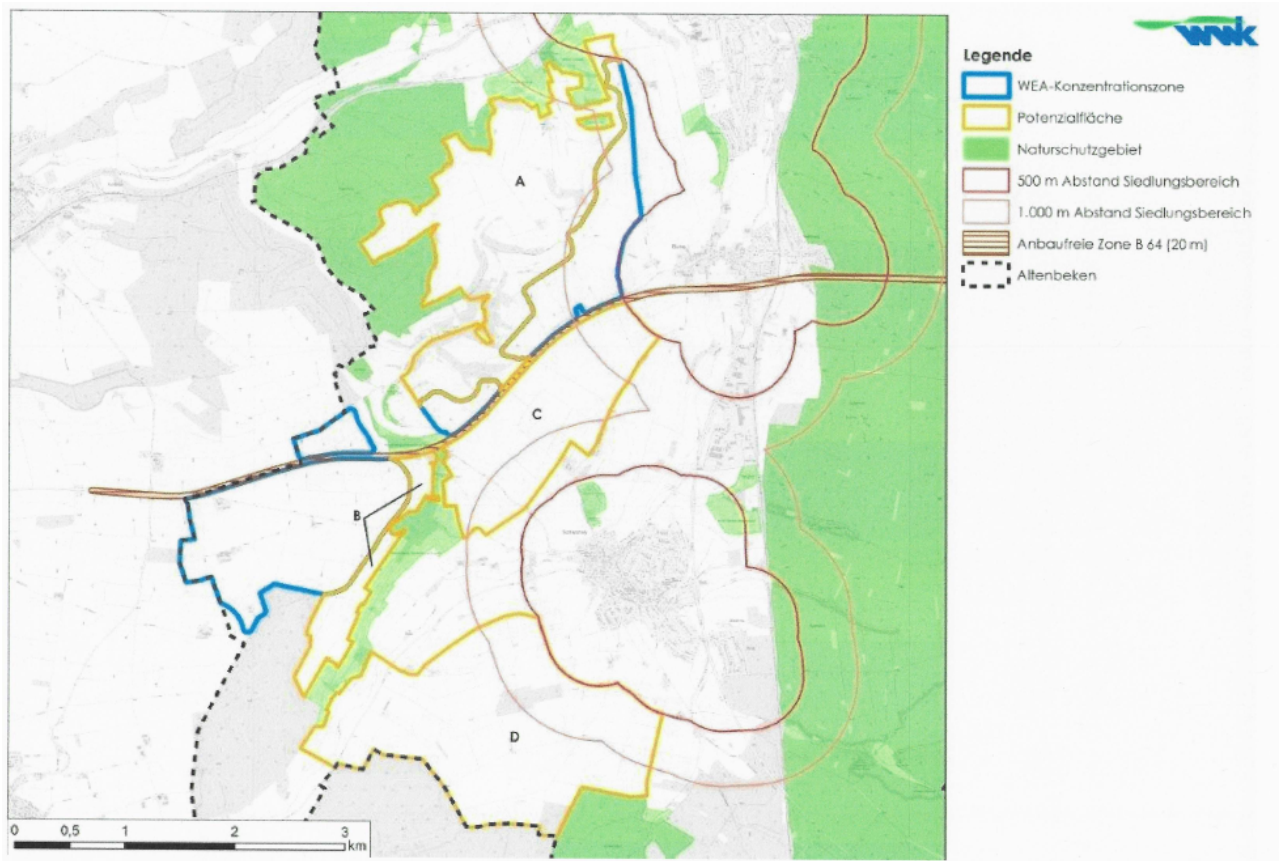


Abbildung 2: zu untersuchende Potenzialflächen für die Windenergie

Die hier beantragte Anlage liegt in der Fläche B, die gegenwärtig hinsichtlich Ihrer Eignung als Sondergebietsfläche für Windenergienutzung untersucht wird.

Im Rahmen des für die geplante WEA erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Neugenehmigungsverfahrens sind die artenschutzrechtlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Form einer Artenschutzprüfung zu prüfen.

1.1 Rechtliche Grundlage und Aufgabenstellung

Die rechtliche Grundlage für diesen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag liefert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Demnach ist es gemäß § 44 Abs. 1 dieses Gesetzes verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ziel dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist es zu ermitteln, ob geschützte Arten durch das geplante Vorhaben betroffen sind und wenn dies zutreffen sollte, um welche Arten es sich dabei handelt.

Gemäß § 7 Abs. 2 Satz 13 des BNatSchG gehören zu den besonders geschützten Arten die Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, "europäische Vögel" im Sinne des Artikels 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie die Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung.

Einige dieser Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Satz 14 BNatSchG auch streng geschützt, wie diejenigen, die gesondert im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung 338/97, im Anhang IV der FFH-Richtlinie und in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind.

Die Arten, die nur national besonders geschützt sind, sind laut § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den Zugriffsverboten ausgenommen.

Gemäß § 44 Abs. 5 des BNatSchG wird nicht gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 verstoßen, wenn das Risiko des Tötens auf ein unvermeidbares Level minimiert wird und dadurch keine signifikante Erhöhung entsteht.

Ebenfalls gibt es keinen Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 1 und Nr. 4, wenn die Beeinträchtigungen auf notwendige Schutzmaßnahmen für die Tiere zurückzuführen sind und auf den Erhalt der ökologischen Funktion ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten abzielen.

Weiterhin liegt kein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 vor, sofern die ökologische Funktion der durch das Vorhaben beeinflussten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Kontext nach wie vor gewährleistet ist.

Für wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten können projektbedingte Auswirkungen direkt ausgeschlossen werden, da die geplante Windenergieanlage mit seinen Fundamenten, Zuwegungen und dazugehörigen Flächen komplett auf intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen errichtet wird, auf denen sich keine geschützten Pflanzenarten befinden.

Die Methodik der Artenschutzprüfung läuft dabei nach den Regelungen der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG

(V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) ab und wird in drei Schritte unterteilt:

Stufe I: Vorprüfung

In dieser Phase wird eine grobe Vorhersage gemacht, um mögliche Konflikte im Bereich des Artenschutzes zu erkennen. Es werden die relevanten Informationen über das betroffene Artenspektrum unter Berücksichtigung der durch das Vorhaben bedingten Umstände gesammelt. Wenn Konflikte nicht ausgeschlossen werden können, muss Stufe II eingeleitet werden.

Stufe II: vertiefende Prüfung der Verbotssachverhalte

Hier wird eine detaillierte Analyse der spezifischen Verhaltensmuster und Lebensweisen jeder Art vorgenommen, um potenzielle Konflikte differenziert zu analysieren und eingehend zu überprüfen, und wenn möglich, auszuschließen. Zur Lösung verbleibender Konflikte werden Vermeidungsstrategien oder frühzeitige Ausgleichsmaßnahmen sowie eventuell ein Risiko-management entwickelt.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Sollten die oben genannten Maßnahmen nicht ausreichen, um die jeweiligen Verbotsfaktoren abzuwenden, wird geprüft, ob eine Ausnahme von den Verboten zulässig ist. Dabei werden drei Voraussetzungen berücksichtigt: zwingende Gründe, die Notwendigkeit des Vorhabens und der Erhaltungszustand der betroffenen Arten (MKULNV 2016).

Bei der Artenschutzprüfung ist eine umfassende Erhebung und Inventarisierung der Tier- und Pflanzenarten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, für den spezifischen Einzelfall notwendig. Normalerweise erfordert dies eine Gesamtübersicht, die sowohl auf der Auswertung bestehender Informationen (wie Datenbanken und Fachliteratur) als auch, wenn nötig, auf vor Ort durchgeführten Erfassungen basiert.

Bei den wild lebenden Tieren können die betroffenen Arten auf die Vögel und die Fledermäuse eingegrenzt werden, da diese als flugfähige Arten durch die umweltrelevanten Auswirkungen von WEA betroffen sind. Hierbei werden die Arten betrachtet, die gemäß den Ausführungen des LANUV als sogenannte „planungsrelevante Arten“ angesehen werden.

Für die Fledermäuse kann derzeit das Konfliktpotential noch nicht umfassend abgeschätzt werden, daher ist bei der geplanten Anlage ein Gondelmonitoring gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ in der Fassung vom 10.11.2017 zur Überprüfung der Abschaltzeiten mit Standardabschaltungen vorgesehen.

Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ und „neues“ BNatSchG in der Fassung vom 22.07.2022

Im Jahr 2013 hat das Umweltministerium NRW den Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ (LANUV & MULNV 2017) eingeführt.

Dies geschah, um die Verwaltungspraxis zu standardisieren und die rechtssichere Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in NRW sicherzustellen. Die aktuelle Fassung des Leitfadens stammt aus einer Überarbeitung im Jahr 2017.

Der Leitfaden fokussiert auf die Anforderungen im Hinblick auf den Arten- und Habitatschutz, die durch die spezifischen, betriebsbedingten Effekte von WEA entstehen. Er dient den Akteuren bei der Planung von Windenergie-Projekten als gemeinsame Grundlage für die Durchführung von Artenschutzprüfungen, FFH-Verträglichkeitsprüfungen, Bestandserfassungen, Monitoring sowie die Entwicklung von Maßnahmenkonzepten. Der Leitfaden enthält Informationen zu besonders betroffenen, windenergieempfindlichen Arten und den entsprechenden Erfassungsmethoden, gegebenenfalls auch notwendigen Erfassungsmethoden.

Im Jahr 2022 wurde aus Gründen der Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien das BNatSchG überarbeitet.

Die Aktualisierungen des BNatSchG haben nun einheitliche Standards für die artenschutzrechtliche Überprüfung bezüglich kollisionsgefährdeter Brutvogelarten etabliert. § 45b Abs. 2 bis 5 legt insbesondere Kriterien fest, um das signifikant erhöhte Risiko von Tötungen und Verletzungen objektiv bewerten zu können. Anlage 1 Abschnitt 1 spezifiziert für alle kollisionsgefährdeten Brutvogelarten drei unterschiedliche Bereiche: einen Nahbereich, einen zentralen Prüfbereich und einen erweiterten Prüfbereich, deren Definitionen folgendermaßen festgelegt sind.

Nahbereich: Innerhalb des Nahbereichs einer Windenergieanlage (WEA) wird das Risiko von Tötungen und Verletzungen für Brutvögel, deren Brutplatz sich hier befindet, als signifikant erhöht betrachtet (§ 45b Abs. 2). Die Begründung für die Änderung des BNatSchG erläutert, dass dieser Nahbereich rund um den Brutplatz als essentieller Kernbereich des Gesamthabitats von den Tieren sehr häufig genutzt wird. Daher birgt der Betrieb einer Windenergieanlage innerhalb dieses Bereichs ein entsprechend hohes Kollisionsrisiko. In der Regel kann dieses Risiko selbst durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht unter die Schwelle der Signifikanz gesenkt werden.

Dennoch bedeutet dies nicht, dass sämtliche Schutzmaßnahmen vollständig ausgeschlossen sind. In spezifischen Einzelfällen könnten Sicherungsmaßnahmen existieren, die das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle reduzieren können. Im Gegensatz zum zentralen Prüfbereich (§ 45b Abs. 3) kann im Nahbereich die gesetzlich festgestellte erhöhte Signifikanz jedoch nicht durch eine Raumnutzungs- oder Habitatpotentialanalyse widerlegt werden.

Zentraler Prüfbereich: Wenn sich der Brutplatz von Brutvögeln außerhalb des Nahbereichs, aber innerhalb des zentralen Prüfbereichs befindet, gibt es Hinweise darauf, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht sein könnte (§ 45b Abs. 3). Diese Annahme kann durch eine Habitatpotenzialanalyse oder eine Raumnutzungsanalyse – wenn der Vorhabenträger dies wünscht – widerlegt werden (§ 45b Abs. 3 Nr. 1). Alternativ können Schutzmaßnahmen angewendet werden, um das Risiko zu reduzieren (§ 45b Abs. 3 Nr. 2).

Erweiterter Prüfbereich: Im erweiterten Prüfbereich, der außerhalb des zentralen Prüfbereichs liegt, ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko in der Regel nicht signifikant erhöht (§ 45b Abs. 4). Ausnahmen können nur dann auftreten, wenn die Wahrscheinlichkeit des Aufenthalts im Rotorbereich aufgrund spezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist und dieses Risiko nicht durch Schutzmaßnahmen gemindert werden kann (§ 45b Abs. 4 Nr. 1 und 2).

Anlage 1 Abschnitt 2 des BNatSchG benennt fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen, die geeignet sind, signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiken europäischer Vogelarten zu verhindern.

Die Änderungen des BNatSchG unterscheiden sich in einigen Aspekten von den Vorgaben des Leitfadens. Da das übergeordnete Ziel der Gesetzesänderung darin besteht, die Errichtung und den Betrieb von WEA zu erleichtern, werden bei abweichenden Regelungen die Bestimmungen des BNatSchG als Grundlage herangezogen. Dies gilt insbesondere für die Bewertung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten.

1.2 Beschreibung des Projektes

Bei der zu errichtenden WEA handelt es sich um den Typ E-138 EP3 des Herstellers Enercon mit einer Nennleistung von 4.260 kW.

Die Nabenhöhe liegt bei 160 m und der Rotordurchmesser beträgt 138,25 m, somit liegt die Gesamtanlagenhöhe bei 229,13 m.

Die Koordinaten des geplanten Standortes betragen:

Rechtswert 32492 650,000 Hochwert 5728 729.000 (UTM-Koordinaten) bzw.

Länge 8° 53' 37,04``, Breite 51° 42' 34,0`` (geographische Koordinaten).

Die Geländehöhe des Standortes liegt auf der Paderborner Hochfläche bei ca. 324,50 m NHN.

Die geplante Anlage liegt südlich der Bundesstraße 64, die die Hauptverbindung zwischen Paderborn und Bad Driburg, sowie Brakel und Höxter darstellt.

Weiterhin liegt sie südöstlich der im Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenbeken ausgewiesenen Konzentrationszone 4 für Windenergie der Gemeinde Altenbeken (nördlich der B64), so dass in diesem Gebiet bereits eine intensive Nutzung durch Windenergie vorhanden ist (siehe Abbildung 1).



Abbildung 3: Standort der geplanten WEA

Ausgeführt wird die WEA als geschlossene, konische Röhre ohne Gitterkonstruktionen, da diese als Anziehungspunkte für Vögel dienen könnten.

Für die Wege und die Flächen, die für den Bau und Betrieb der WEA angelegt werden, müssen keine vorhandenen Gehölze entfernt werden.

Als Oberflächenbefestigung für die Wege und die Flächen wird Schotter gewählt.

Errichtet wird die Anlage in einem Gebiet mit einer hohen Vorbelastung durch Windenergieanlagen.



Abbildung 4: beispielhafte Darstellung Enercon Typ E-138 EP3 (Quelle: www.thewindpower.net)

2. Methodik zur Erfassung der planungsrelevanten Arten

Das Grundstück, auf dem die geplante WEA realisiert werden soll, liegt in räumlicher Nähe der Konzentrationszone für Windenergieanlagen Nr. 4 der Gemeinde Altenbeken.

Im Rahmen der 146. FNP-Änderung der Stadt Paderborn ist im Jahr 2021 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Planungs- und Beratungsbüro NZO GmbH erstellt worden. Für dessen Erstellung wurden Kartierungen der vorkommenden Vogel- und Fledermausarten im Bereich der Konzentrationszonen (auch in der hier relevanten Konzentrationszone 4, in deren Nähe sich die geplante Anlage befindet, da diese Zone an Paderborner Gemeindegebiet grenzt) und der unmittelbaren Nachbarschaft verwendet. Weitere Informationen ergeben sich aus dem Artenschutzfachbeitrag von Dr. Karl-Heinz LOSKE aus Salzkotten-Verlar vom 30.11.2020, der im Rahmen eines Genehmigungsantrages für zwei Windenergieanlagen in räumlicher Nähe (ca. 700 m) zur hier geplanten Anlage erstellt wurde und als Anlage 3 diesem Artenschutzfachbeitrag beigelegt ist. Grundlage für diese Kartierungen waren im Bereich der geplanten WEA die Beschreibungen des LANUV zu planungsrelevanten Arten, die im Bereich der Konzentrationsfläche für Windenergie Nr. 4 vorzufinden sind. Für die potenziell vorhandenen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet wurden informatorisch Kartierungsergebnisse vom Dipl.-Biol. Lothar Bach aus 2009 herangezogen. Neuere Kartierungen der Fledermausvorkommen im Gebiet um die geplante Anlage sind nicht erfolgt und sind auch nicht zwingend erforderlich, da durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen einer möglichen vorhabenbezogenen Betroffenheiten der Fledermausarten im Bereich der geplanten Anlage entgegengewirkt werden kann. Ergänzend hierzu wurden vom Antragsteller noch Ergebnisse einer Raumnutzungsanalyse aus 2019 vom Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie Wolf Lederer zur Verfügung gestellt.

3. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasste für die durchgeführten Vogelkartierungen im Verfahren zur Ausweisung von Konzentrationszonen einen Radius von etwa 1.000 m um die Konzentrationszone 4 der Gemeinde Altenbeken.

In Bezug auf den Schwarzstorch, den Rotmilan und weiterer Großvogelarten wie z. B. Schwarzmilan oder Uhu erfolgte zur Betrachtung von regelmäßig genutzten essenziellen Nahrungshabitaten sowie Flugkorridoren eine Erweiterung des Untersuchungsgebietes auf 6.000 m.

Die Vogelkartierungen Rahmen der 146. FNP-Änderung der Stadt Paderborn fanden im Frühjahr bis Frühsommer 2020 statt.

Weitere Kartierungen fanden im Rahmen des oben erwähnten Genehmigungsantrages für zwei Anlagen in räumlicher Nähe ebenfalls im Jahr 2020 (Loske, 2020) statt. Hierbei wurden 1.500 m um die geplanten Anlagen als Untersuchungsgebiet angesetzt. Die geplante Anlage der Happenberg Windgemeinschaft GbR liegt in ca. 700 m zur nächstgelegenen dieser beiden Anlagen und damit innerhalb des für die damaligen Kartierungen festgesetzten Untersuchungsgebietes.

Diese damals festgelegten Grenzen des Untersuchungsgebietes sind ausreichend, um die möglichen vorhabenbezogenen Betroffenheiten der Fledermausarten sowie der meisten Groß- und Greifvögel auch für die hier zur Genehmigung gestellte Anlage zu ermitteln.

4.Vorkommen und Relevanz planungsrelevanter Arten

4.1 Fledermausvorkommen

Wie bereits eingangs erwähnt, kann derzeit das Konfliktpotential die Fledermäuse noch nicht umfassend abgeschätzt werden, daher ist bei der geplanten Anlage ein Gondelmonitoring gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ in der Fassung vom 10.11.2017 zur Überprüfung der Abschaltzeiten mit Standardabschaltungen vorgesehen.

Um die Auswirkungen der geplanten WEA in Bezug auf die Verletzung oder Tötung von Fledermäusen abzuschätzen, wird hier auf eine bei der Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Altenbeken durch die Ausweisung der Konzentrationszonen im Jahr 2009 durchgeführte Kartierung durch das Büro Dipl.-Biol. Lothar Bach Freilandforschung, zoologische Gutachten aus Bremen eingegangen.

Diese hat die folgenden insgesamt sieben Fledermausarten, sowie die beiden Artengruppen Bartfledermaus und Langohr, im Bereich der Konzentrationszone 4 und somit im Bereich der geplanten WEA nachgewiesen:

- Breitflügelfledermaus
- Kleinabendsegler
- Großer Abendsegler
- Rauhautfledermaus
- Mückenfledermaus
- Zweifarbfledermaus
- Zwergfledermaus

Von diesen oben genannten Arten sind nach dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ in der Fassung vom 10.11.2017 alle Arten als sogenannte WEA-empfindliche Arten einzustufen.

Es ist bei den Kartierergebnissen deutlich erkennbar, dass Fledermäuse Strukturen wie Einzelbäume, Hecken oder Waldflächen für die Jagd bevorzugen und offene Flächen, wie Standorte von WEA, meiden. Aus diesem Grund befinden sich die Funde an Fledermäusen fast ausschließlich entlang von Straßen oder in den Waldbereichen und nicht in Bereichen von WEA. Der nachfolgende beispielhafte Auszug aus den durchgeführten Fledermauskartierungen aus 2009 soll diese Behauptung verdeutlichen:

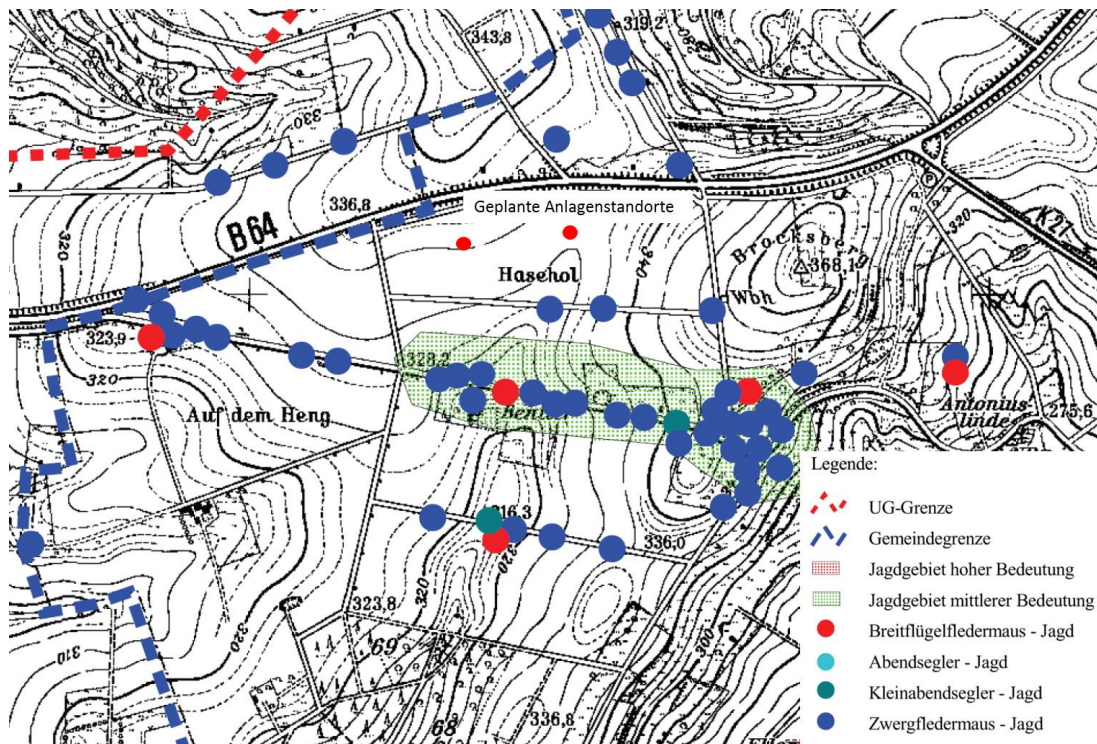


Abbildung 5: Ergebnis Fledermauskartierung aus 2009 (Bach, 2009)

Es werden aus Vorsorgegründen beim Bau und Betrieb der WEA die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt:

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beim Bau und Betrieb der WEA zum Schutz der Fledermauspopulation

1. Es wird aus gutachterlicher Sicht ein Gondel-Monitoring empfohlen, um gesicherte Daten darüber zu erlangen, ob im Bereich des Anlagenstandortes künftig ein vermehrtes Fledermausvorkommen vorhanden sein könnte. Das Gondel-Monitoring sollte sich über einen Zeitraum von zwei aufeinanderfolgenden Jahren, jeweils während des Aktivitätszeitraums der Fledermäuse zwischen April und Oktober, erstrecken. Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. dieses Jahres ist die WEA zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind:

- Temperaturen von $>10\text{ }^{\circ}\text{C}$
- kein Niederschlag
- sowie Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von $< 6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.

Nach dem Monitoring von zwei Aktivitätszeiträumen wird dann auf Basis der ausgewerteten Ergebnisse eventuell ein neuer Abschaltalgorithmus festgelegt.

Bei Inbetriebnahme der WEA wird der zuständigen Naturschutzbehörde eine Erklärung des Fachunternehmers vorgelegt, in der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten werden über die Betriebsdatenregistrierung der WEA erfasst, mindestens ein Jahr lang aufbewahrt und auf Verlangen der UNB vorgelegt. Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit und elektrische Leistung im 10 min-Mittel erfasst werden. Sofern die Temperatur als Steuerungsparameter genutzt wird, wird auch diese registriert und dokumentiert.

2. Bei der Errichtung der Zuwegungen und Flächen der WEA wird darauf geachtet, dass keine Strukturen geschaffen werden, die sich begünstigend auf die Jagdbedingungen von Fledermäusen auswirken. Aus diesem Grund werden im Umkreis von 200 m um den Turmmittelpunkt keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt.
3. Auf Beleuchtung der WEA wird verzichtet, um vermehrten Insektenaufkommen im Bereich der Anlage entgegenzuwirken.

Bewertung

Generell ist zu sagen, dass es auf dem Anlagengrundstück beim Bau der geplanten WEA zu keiner Entnahme von Gehölzen oder sonstigen geeigneten Habitaten von Fledermäusen kommen wird, so dass auch **keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen vernichtet** werden.

Untersuchungen haben ergeben, dass Fledermäuse auf die von WEA emittierten Ultraschallemissionen reagieren, die Emissionen von WEA in einem Gebiet jedoch nicht dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand der Fledermauspopulation verschlechtert. Daher ist davon auszugehen, dass sich die Ultraschallemissionen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle der Fledermäuse bewegen und somit **keine erhebliche Störung** von Fledermäusen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG darstellen.

Durch die vorsorglichen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen und aufgrund der Tatsache, dass keine Wochenstuben oder Paarungsquartiere in Anlagennähe aufgrund der räumlichen Gegebenheiten wahrscheinlich sind, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann insgesamt von einem geringen Schlagrisiko ausgegangen werden. Nach der gültigen Rechtsprechung ist das **Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt**, wenn ein Vorhaben aufgrund seiner Eigenart oder durch vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht.

Dies ist bei der geplanten WEA aufgrund der oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen der Fall.

4.2 Vogelvorkommen

4.2.1 Brutvögel

Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet für Brutvögel der planungsrelevanten Arten einen höchstens durchschnittlichen Artenreichtum und eher unterdurchschnittliche Dichten auf, es es intensiv für Landwirtschaft und Windenergieerzeugung genutzt wird.

Es konnten bei der durchgeführten Vogelkartierung in Jahr 2020 durch das Büro Dr. Loske folgende planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet ermittelt werden:

Tab. 4: Im UG in 2020 vorkommende, planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten nach MUNLV (2015) und NWO (2016). BV = Brutvogel; GV = Gastvogel.					
Name	Reviere (Randsiedler)	Summe	RL-Kategorie /Status	Maximalzahl als Gastvogel	E-zustand in NRW
Baumpieper	7 (1)	6,5	2/BV	12.6: 5 Sänger	Ungünstig
Bluthänfling	10 (0)	10	3/BV	13.9: Max. 80 Ex.	-
Braunkehlchen	-	-	1 /GV	30.4/23.8: 1 Expl.	Schlecht
Feldlerche	40 (5)	37,5	3/BV	4.3: Max. 12 Expl.	Ungünstig
Feldsperling	Ca. 15 (5)	12,5	3/BV	23.6: 3 x fl. juv	Ungünstig
Graureiher	-	-	GV	13.9: 4 Expl.	Ungünstig
Grünspecht	3 (1)	2,5	BV	Bis zu 3 Rufer	-
Hausesperling	Ca. 50 (0)	50	V/BV	Grobe Schätzung	-
Klappergrasmücke	2 (0)	2	V/BV	23.6: 2 Sänger	-
Kornweihe	-	-	0/GV	1 Expl. 15.2	Schlecht
Mäusebussard	4 (1)	3,5	BV	13.9: 29 Expl.	Günstig
Mehlschwalbe	-	-	3/GV	30.7: 10 Expl.	Ungünstig
Neuntöter	3 (1)	2,5	V/BV	Mehrfach ab 15.5	Günstig
Rauchschwalbe	Ca. 25 (5)	22,5	3/BV	23.8: 40 Expl.	Ungünstig
Rebhuhn	2 (1)	1,5	2/BV	30.4: 2 Ex.	Schlecht
Rohrweihe	-	-	V/GV	23.8/13.9: 1 dj.	Ungünstig
Rotmilan	3 (3)	1,5	BV	23.8: 21 Expl.	Ungünstig
Schwarzmilan	-	-	GV	17.4/9.6 1-2 Expl.	Ungünstig
Schwarzspecht	1 (1)	0,5	BV	Mehrfach im N	Günstig
Silberreiher	-	-	GV	2 Ex. 4.3.	Günstig
Star	20 (0)	20	3/BV	24.2: 365 Expl.	-
Steinschmätzer	-	-	1/GV	30.4: 10 Ex.	Schlecht
Turmfalke	4 (1)	3,5	V/BV	13.9: 12 Expl.	Günstig
Uhu	1 (1)	0,5	-/BV	1 Rufer 28.4/23.7	Günstig
Wacholderdrossel	15 (5)	12,5	V/BV	4.3: Max. 44 Expl.	-
Waldlaubsänger	2 (0)	2	3/BV	12.6: 2 Sänger	Günstig
Wachtel	1 (1)	0,5	2/BV	1 Rufer 12. & 23.6	Ungünstig
Waldkauz	1 (0)	1	-/BV	25.5 & 14.6: 1 Rufer	Günstig
Wanderfalke	-	-	-/GV	8.5: 1 Expl.	Ungünstig
Wiesenpieper	-	-	2/GV	3.11: 8 Expl.	Schlecht
30 Arten	209 (32)	193	20 RL-Arten		

Als zusammenfassendes Ergebnis für die oben aufgeführten planungsrelevanten Arten kommt Loske zu folgendem Schluß:

„Insgesamt weist das UG für Brutvögel der planungsrelevanten Arten einen höchstens durchschnittlichen Artenreichtum und eher unterdurchschnittliche Dichten auf. Es hat daher nur eine lokale Bedeutung für naturraumtypische, seltene und gefährdete Leit- oder Zielarten der Paderborner Hochfläche [...]. Die Zählungen an insgesamt 27 Terminen ergaben ansonsten keine Hinweise auf weitere, besondere Funktionen für Arten mit sehr großen Raumansprüchen und speziellen Verhaltensweisen, die gegenüber Windkraft besonders empfindlich sind (z.B. Kiebitz, Goldregenpfeifer, Arktische Wildgänse, Störche). Das UG hat somit allenfalls eine lokale Bedeutung für Gastvögel (s. BURDORF et al. 1997).“ (Loske, 2020).

Weitere Details zu den planungsrelevanten Arten können dem Artenschutzfachbeitrag von Loske entnommen werden, der als Anlage 3 diesem Artenschutzfachbeitrag beigelegt ist.

Von diesen oben aufgeführten planungsrelevanten Arten sind die folgenden 6 Arten sogenannte WEA-empfindliche Vogelarten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ in der Fassung vom 10.11.2017 bzw. kollisionsgefährdete Arten nach der Anlage 1 des Bundes-Naturschutzgesetzes:

- Kornweihe
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Uhu
- Wanderfalke

Auf diese Arten wird im Folgenden näher eingegangen, da bei diesen Arten eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die geplante WEA zunächst nicht ausgeschlossen werden kann.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Im Untersuchungsgebiet der in 2020 von Dr. Loske durchgeführten Kartierungen wurde nur ein Individuum (jagendes Männchen) festgestellt. Dieser Fund liegt ca. 800 m zur hier beantragten WEA entfernt. Brutreviere innerhalb der nach dem BNatSchG zu prüfenden Bereichen bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten um die geplante WEA wurden für die Kornweihe nicht festgestellt. Bei den weiteren kartierten Brutvogelarten in der obigen Darstellung (Baumpieper, Grünspecht, Klappergrasmücke und Braunkehlchen handelt es sich nicht um kollisionsgefährdete Arten nach dem BNatSchG.

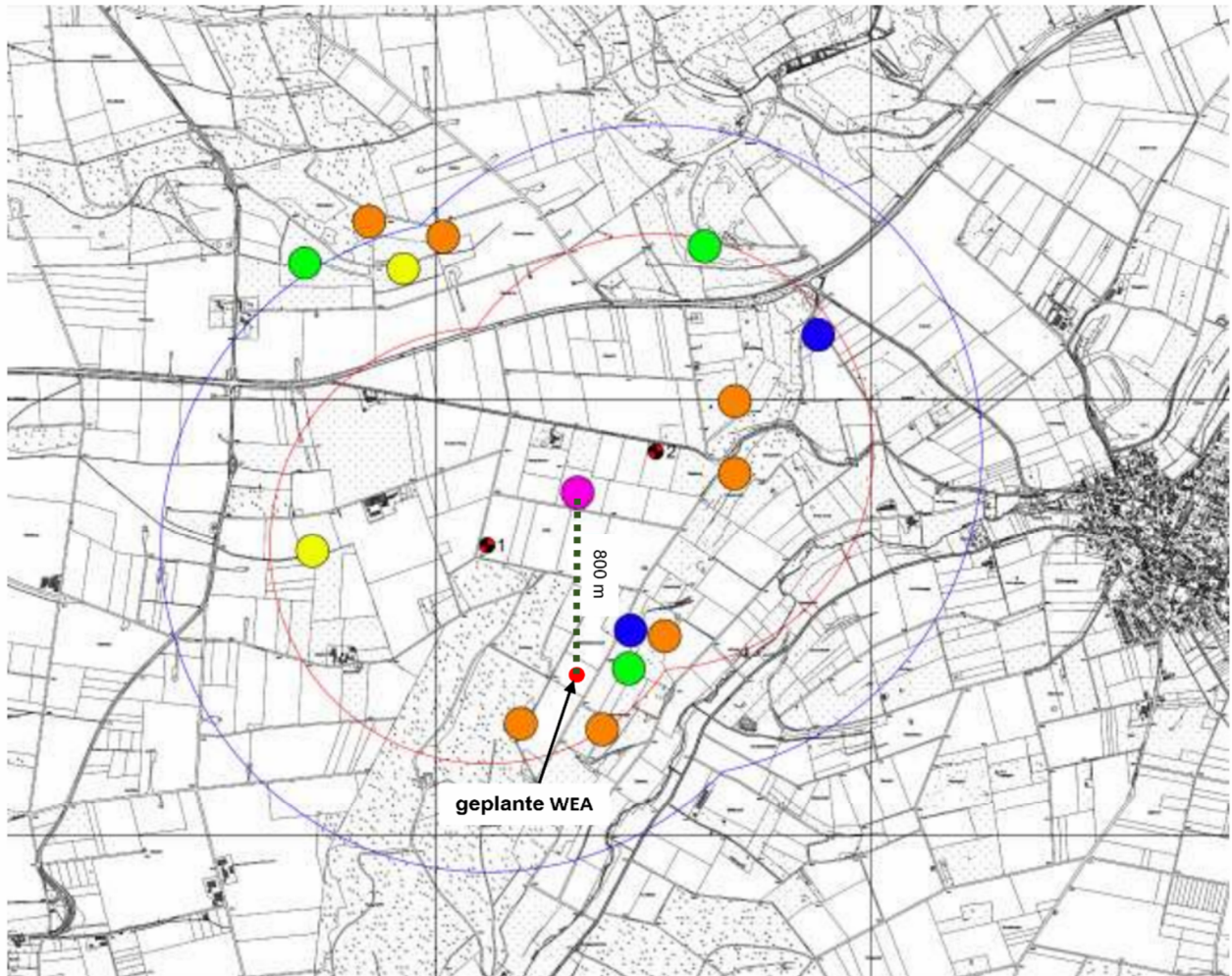


Abb. 21: Reviermittelpunkte von Baumpieper (orange), Grünspecht (hellgrün) und Klappergrasmücke (dunkelblau). Nachweise von Braunkehlchen am 30.4 und 23.8 (gelb) und Kornweihe (pink).

Abbildung 6: Darstellung der relevanten Reviermittelpunkte (Loske, 2020) mit Ergänzungen durch den Verfasser (Beschriftung, geplanter Anlagenstandort [roter Kreis])

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den durchgeführten Kartierungen an zwei Tagen jeweils im Nordwesten der geplanten Anlage eine Rohrweihe bei der Nahrungssuche festgestellt. Diese Funde lagen in einer Entfernung von ca. 1.350 m bzw. 1.850 m zur geplanten Anlage. Aufgrund der Seltenheit der Funde wird die Rohrweihe als seltener Gastvogel eingestuft, der obendrein im ausreichenden Abstand zur geplanten Anlage festgestellt wurde. Auch der im Rahmen der 146. FNP-Änderung der Stadt Paderborn erstellte Artenschutzfachbeitrag hat die Rohrweihe als Gastvogel ausgewiesen. Brutreviere innerhalb der nach dem BNatSchG zu prüfenden Bereichen bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten um die geplante WEA wurden für die Rohrweihe nicht festgestellt. Bei den weiteren kartierten Brutvogelarten in der unten gezeigten Darstellung (Neuntöter und Rebhuhn) handelt es sich nicht um kollisionsgefährdete Arten nach dem BNatSchG. Für den Rotmilan erfolgt im Folgenden eine separate Betrachtung

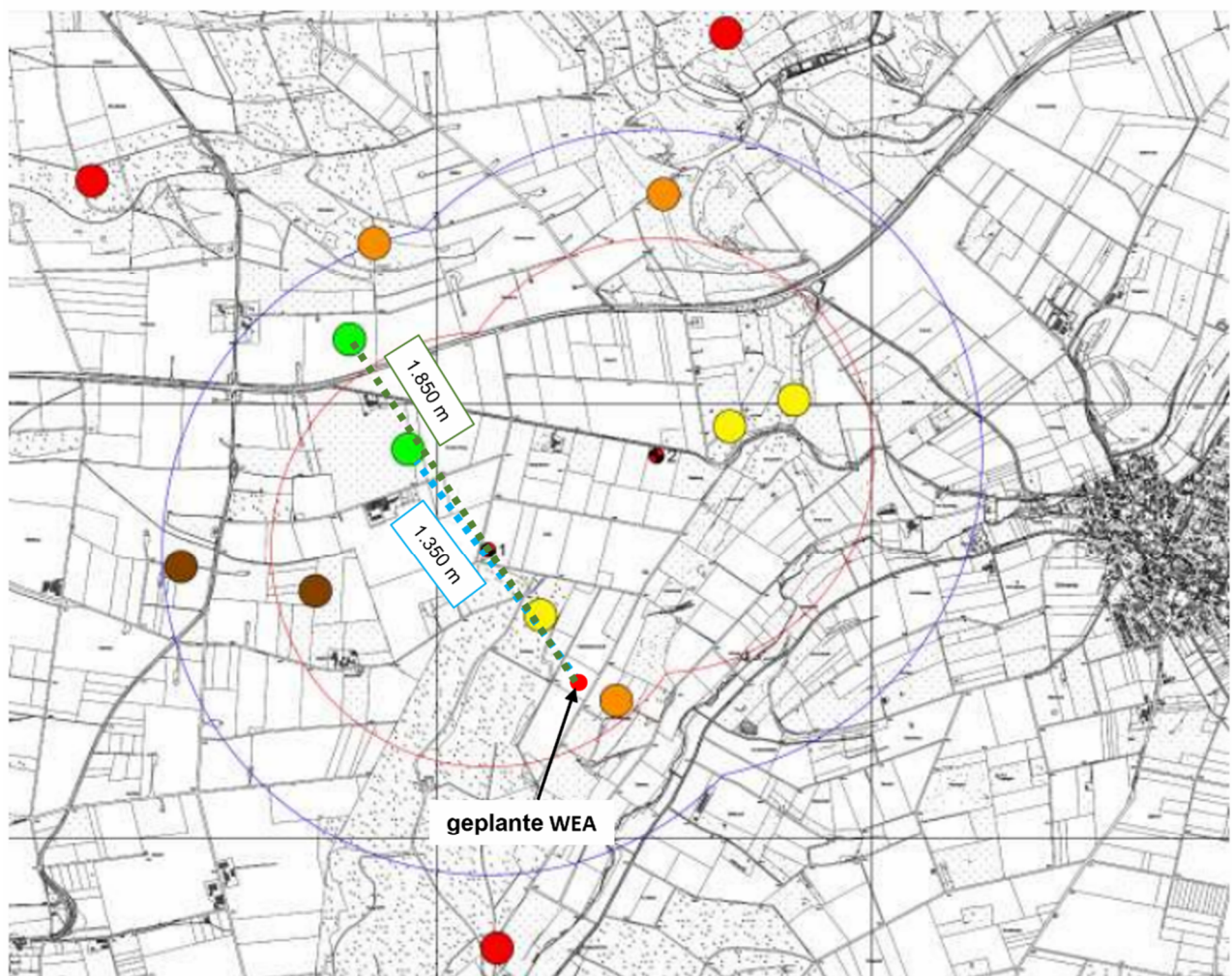


Abb. 23: Idealisierte Reviermittelpunkte von Mäusebussard (gelb), Neuntöter (orange), Rebhuhn (dunkelbraun) und Rotmilan (rot). Nachweise der Rohrweihe am 23.8 und 13.9 (hellgrün). Es fehlt der außerhalb des nördlichen Blattschnitts liegende Horst des Mäusebussards Nr. 1 (vgl. Blatt 3).

Abbildung 7: Darstellung des Untersuchungsgebietes der Kartierungen (Loske, 2020) mit Ergänzungen durch den Verfasser (Beschriftung, geplanter Anlagenstandort [roter Kreis])

Durch erhöhte Nutzung des Schwerpunktgebietes durch den Rotmilan ist somit zunächst eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für den Rotmilan nicht auszuschließen, da durch den Betrieb der WEA Rotmilane bei der **Nahrungsaufnahme** mit ihr kollidieren und somit getötet werden könnten oder **Brutplätze** beeinträchtigt werden könnten.

Die durchgeführten Kartierungen von Dr. Loske aus 2020 haben gezeigt, dass im Jahr 2020 die nächstgelegenen Rotmilanhorste in Entfernungen von etwa 1.600 m bzw. 1.800 m südlich zur geplanten Anlage vorzufinden waren.

Als weitere Datengrundlage wurden ebenfalls die jährlichen Erfassungen der Brutplätze des Rotmilans durch die Biologische Station Kreis Paderborn Senne herangezogen.

Dem Verfasser liegen die kartierten Rotmilanhorste von 2014 bis 2022 im Bereich der geplanten Anlage vor. Die Auswertung der kartierten Rotmilanhorste für die Brutsaison 2023 liegt nach Auskunft des Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz des Kreises Paderborn noch nicht vor. Bei den Kartierungen der Biologischen Station Kreis Paderborn Senne wurde in 2022 erstmalig in Ergänzung zu den beiden von Loske in 2020 kartierten Horsten in einer Entfernung von ca. 585 m nordwestlich zur geplanten Anlage ein Rotmilanhorst kartiert. Die beschriebenen 3 Horste sind als rote Kreise in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

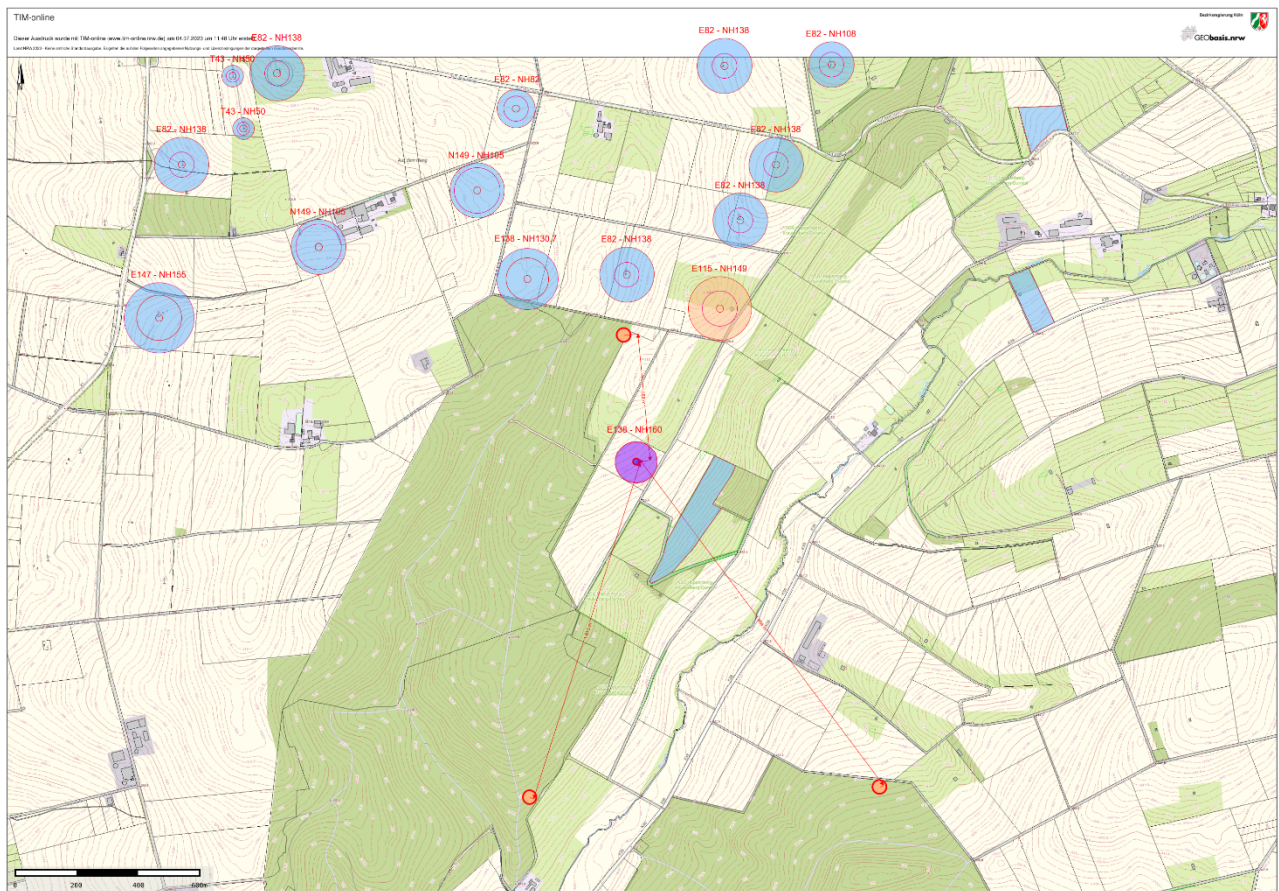


Abbildung 9: Darstellung der umliegenden Rotmilanhorste um die geplante WEA

Nach den Regelungen der Anlage 1 des Bundes-Naturschutzgesetzes liegt dieser Rotmilanhorst in einem Abstand zur geplanten Anlage, der größer als der Nahbereich und kleiner als der zentrale Prüfbereich (bis 1.200 m um die Anlage) ist.

Innerhalb dieses Bereiches von 500 m bis 1.200 m um WEA bestehen in der Regel Bedenken, dass das Tötungsrisiko bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten wie dem Rotmilan signifikant erhöht ist, solange eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotentialanalyse oder einer durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann.

Dem Verfasser dieses Artenschutzfachbeitrages wurde eine Raumnutzungsanalyse aus 2019 durch das Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie Wolf Lederer für das Projekt Repowering im Windpark "Paderborn Dahl" bzw. H&P Windkraft GmbH & Co. KG WEA Roenickerfeld zur Verfügung gestellt, deren Ergebnisse als Anlage 2 diesem Artenschutzfachbeitrag beigefügt sind.

Die nachfolgenden Karten aus der Raumnutzungsanalyse vom Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie Lederer zeigen (in vergrößerter Form der Anlage 2 zu entnehmen), dass der geplante Anlagenstandort während der Kartierung von März bis Juli nur an einem Tag (16.04.2019) im Nahbereich bis 500 m um die Anlage überflogen wurde. In einem Umkreis von 500 m bis 1.200 Metern um die geplante Anlage fanden darüber hinaus 4 Flugbewegungen von März bis April, 9 Flugbewegungen von Mai bis Juni und 3 Flugbewegungen im Juli statt.

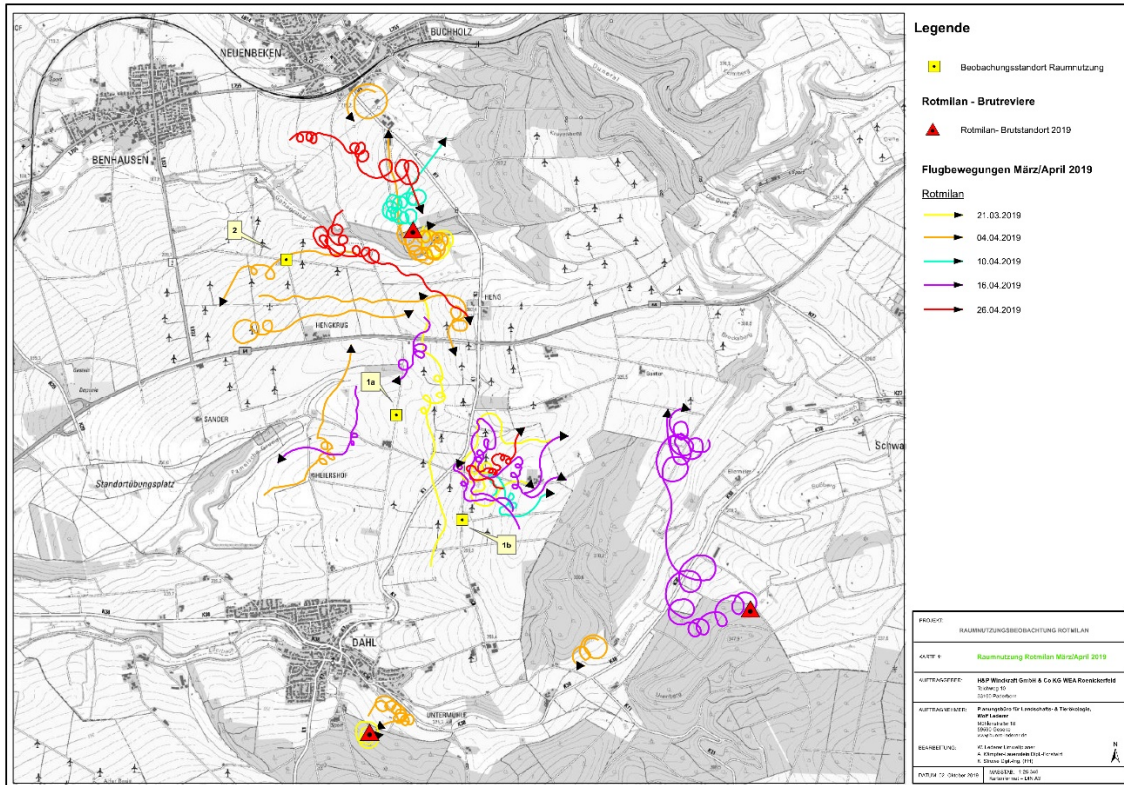


Abbildung 10 Raumnutzung Rotmilan März-April, Datenbasis Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer

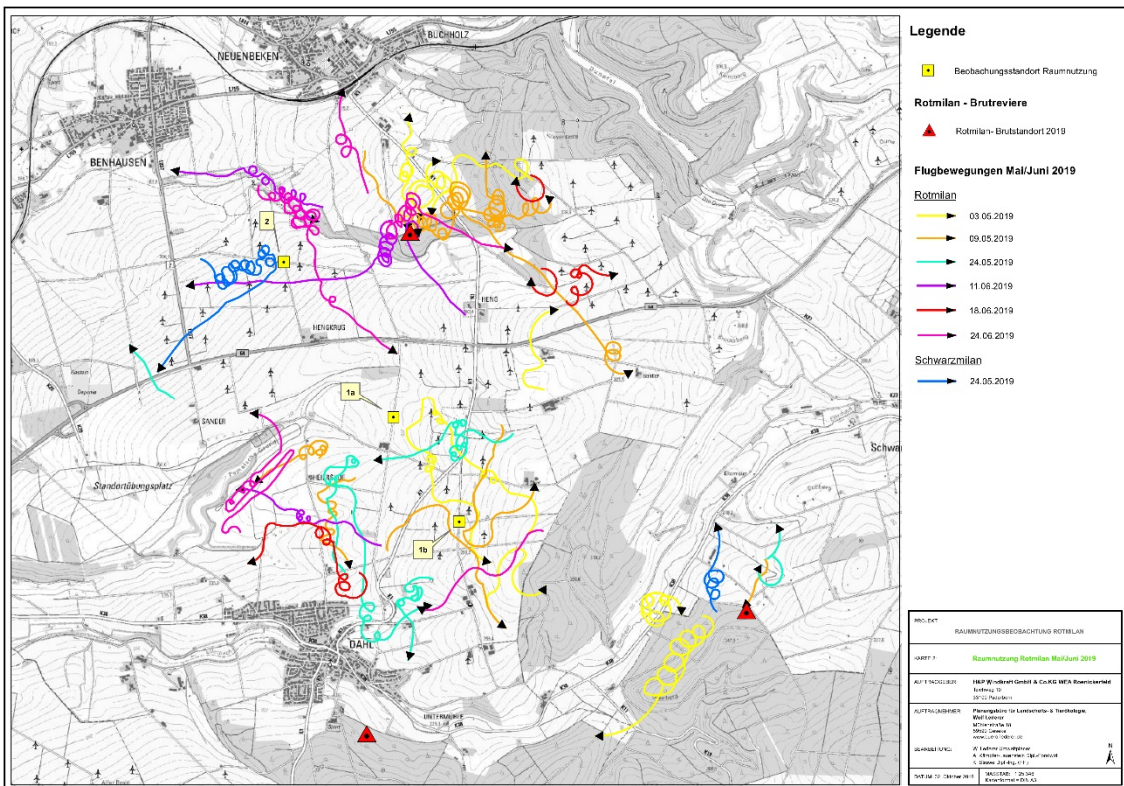


Abbildung 11 Raumnutzung Rotmilan Mai-Juni, Datenbasis Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer

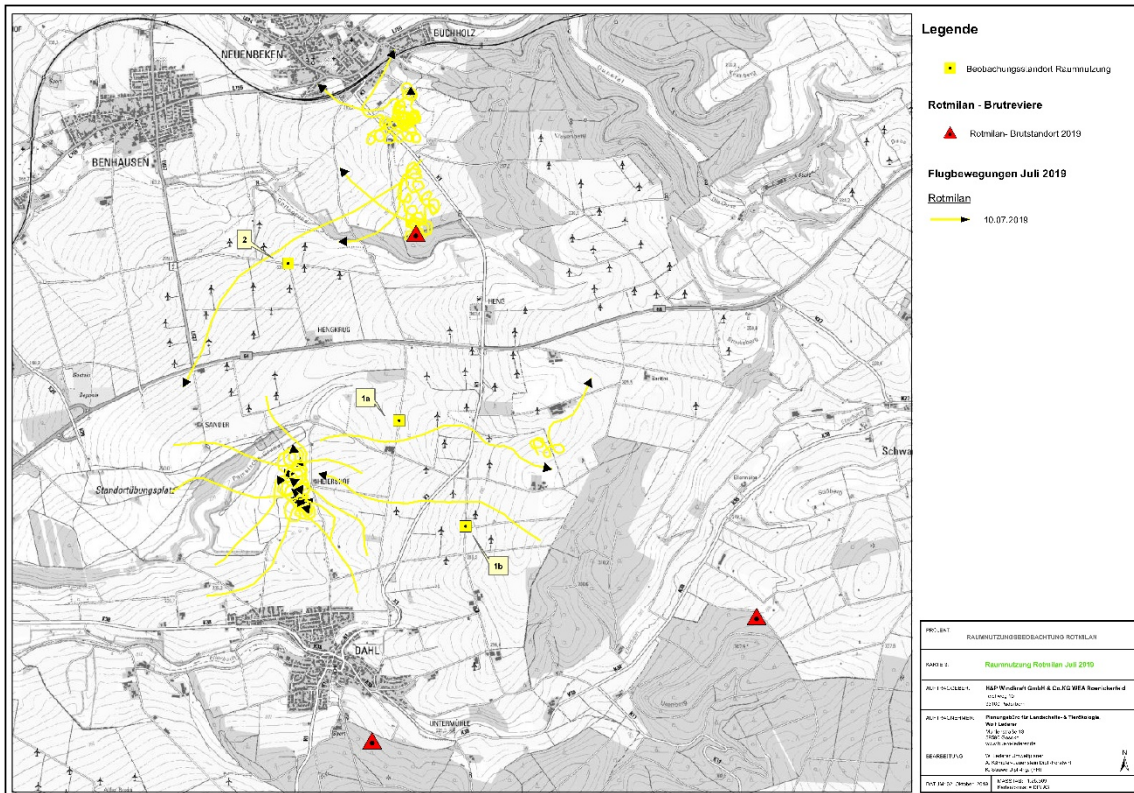


Abbildung 12 Raumnutzung Rotmilan Juli, Datenbasis Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer

Damit kann dokumentiert werden, dass sich der Standort der geplanten Anlagen nicht in einem intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitat oder Flugkorridor des Rotmilans befindet.

Ein Grund hierfür können zwei angelegte Ablenkflächen für den Rotmilan in ca. 1.300 m bzw. 1.600 m nord-östlicher Richtung zur geplanten WEA liegen, die im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für eine andere WEA angelegt wurden und die vermutlich von den westlich und nördlich geplanten WEA lebenden Rotmilanen als Nahrungshabitate genutzt werden. Eine weitere Ablenkfläche in 220 m Entfernung im Osten der Anlage wird in 2024 angelegt, welche wahrscheinlich von den Rotmilanen genutzt werden wird, die ihren Horst im Südosten der geplanten Anlage am Wandrand des Emders Wald haben.

Die Ablenkflächen sind in der nachfolgenden Darstellung als blaue Flächen dargestellt, die geplante Anlage ist in rot/lila dargestellt.

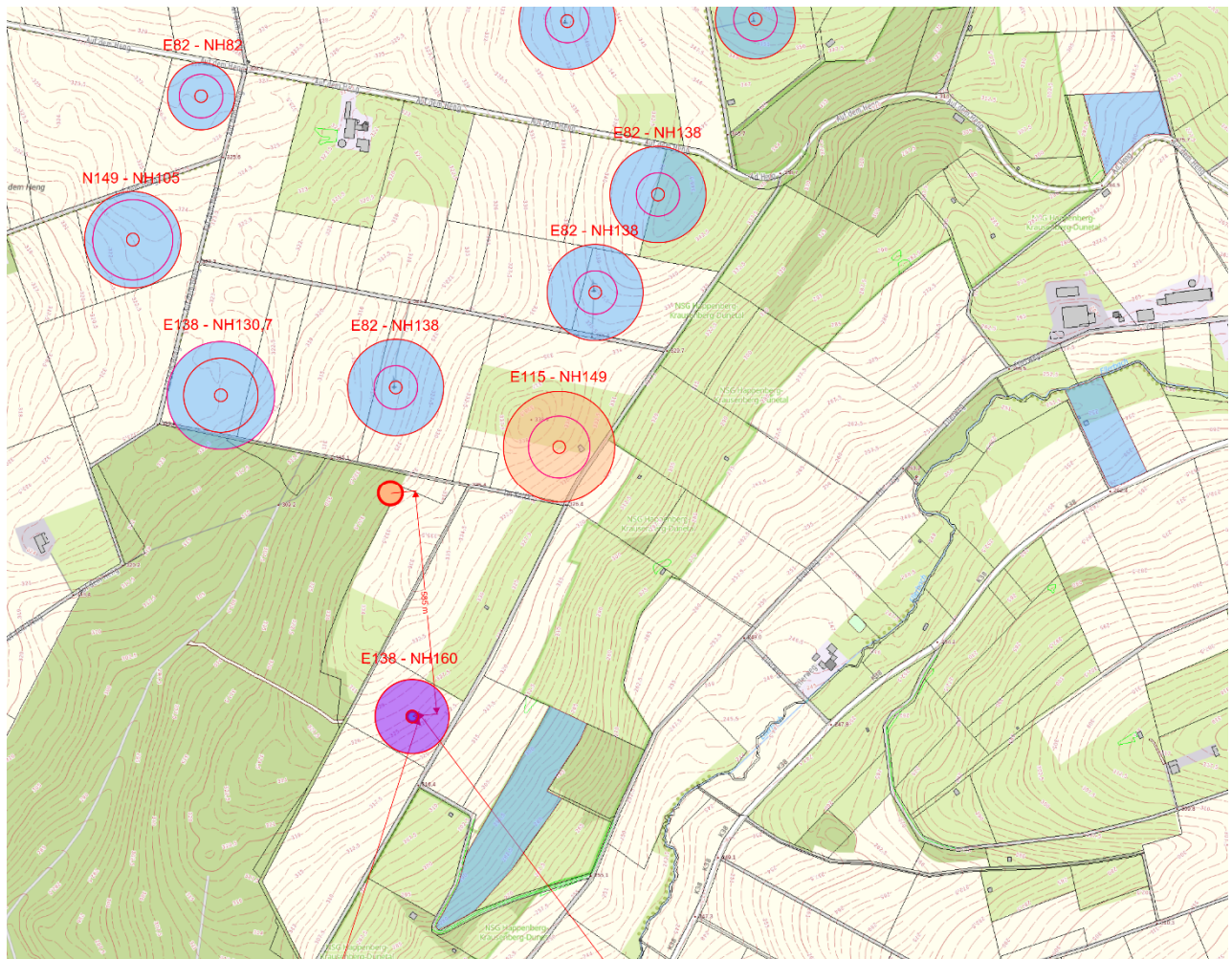


Abbildung 13: Darstellung der nahegelegenen Ablenkfläche

Die durchgeführten Kartierungen von Dr. Loske in 2020 bestätigen die Ergebnisse derart, dass die größte Ansammlung von Rotmilanen auf einer gemähten Wiese zwischen dem Schießstand Buke und dem Ellerbachtal westlich Schwaney festzustellen war. Dies liegt aber in weiträumiger Entfernung (3.000 m) zur geplanten Anlage.

Die durchgeführten Kartierungen von Dr. Loske in 2020 haben zwei Schlafplätze von Rotmilanen im Untersuchungsgebiet ermittelt. Darüber hinaus zeigt die Raumnutzungsanalyse vom Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer einen Schlafplatz in etwa 1.000 Metern südlich des durch Loske kartierten Schlafplatzes. Offenbar kann für diesen Schlafplatz von einer regelmäßigen Verschiebung ausgegangen werden, da der durch Loske kartierte Schlafplatz nicht durch die ein Jahr zuvor durchgeführte Kartierung von Lederer erfasst wurde.

Sämtliche Schlafplätze liegen westlich der Anlage in Entfernungen von etwa 800 m bis 3.300 m, wie die nachfolgende Abbildung zeigt.



Abbildung 14: Darstellung der umliegenden Rotmilanschlafplätze um die geplante WEA

Die bereits vorhandenen WEA haben sowohl optisch als auch akustisch eine deutlich höhere Einwirkung auf den nächstgelegenen kartierten Schlafplatz zur Anlage, als ihn die geplante Anlage haben wird. Insbesondere die in 750 m Entfernung südwestlich des nächstgelegenen Schlafplatzes liegende Anlage wird durch das umgesetzte Repowering von 66 m Rotordurchmesser auf jetzt 147 m Rotordurchmesser am Schlafplatz pegelbestimmend sein. Auch die Kollisionsgefahr bei der Schlafplatznutzung wird sich durch die neue Anlage nicht negativ verändern, da aufgrund der dokumentierten Flugbewegungen des Rotmilans davon ausgegangen werden kann, dass die westlich der Anlage gelegenen Schlafplätze auch von Rotmilanen genutzt werden, die sich im Bereich der Konzentrationszone 4, also westlich zur hier beantragten WEA, hauptsächlich aufhalten.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse der Flugbewegungen und der Schlafplatznutzung kann davon ausgegangen werden, dass beim Rotmilan ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko infolge von Vogelschlag ebenso wie erhebliche Störungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen sind.

Da jedoch die Flugbewegungen und Rotmilanhorste durch Lederer und Loske in 2019 bzw. 2020 analysiert wurden und in 2022 durch die Biologische Station Paderborn Senne ein Rotmilanhorst in 585 m Entfernung zur geplanten Anlage kartiert wurde, ist eine Unsicherheit in der Datengrundlage vorhanden.

Aus diesem Grund werden daher vom Betreiber folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz der Rotmilanpopulation und anderer Greifvogelarten eingehalten:

1. Bei der Errichtung der Zuwegungen und Flächen der WEA wird darauf geachtet, dass keine Strukturen geschaffen werden, die sich begünstigend auf die Jagdbedingungen von Rotmilanen auswirken. Dies geschieht im Wesentlichen durch das Verringern des Angebotes von Ansitzwarten, von denen aus Rotmilane ihre Jagdflüge starten. Um das Angebot zu reduzieren, wird Folgendes veranlasst:
 - Verwendung von geschlossenen Röhren anstatt Gitterturmkonstruktionen für den Mast der WEA
 - Verzicht auf Einzäunungen der WEA
 - Integration der Transformatoren in den Mastfuß, damit Verzicht auf ein separates Transformatorienhaus
 - Verzicht auf das Anbringen von Mobilfunkantennen
 - Einspeisung des Stromes in unterirdische Leitungen
 - Im Umkreis mit einem Radius von 200 m um den Turmmittelpunkt werden keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt.
2. Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt der Windenergieanlage gelegen sind. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.
3. Einbau eines zugelassenen Antikollisionssystems wie z.B. Identiflight mit automatischer Erfassung durch Optik und Erkennung durch künstliche Intelligenz in die geplante WEA.

Aufgrund der oben beschriebenen Situation ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko infolge von Vogelschlag ebenso auszuschließen wie erhebliche Störungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Das nächste bekannte Revier liegt nach den Kartierergebnissen der Biologischen Station Paderborn Senne im Bereich Nonnenbusch westlich von Lichtenau. Dieser Standort liegt mehr als 10.000 m von der geplanten Anlage entfernt. Bei den von Dr. Loske durchgeführten Kartierungen wurden 2020 insgesamt drei Exemplare an zwei Tagen gesichtet, weswegen der Schwarzmilan hier nur als Gastvogel angesehen wird. Alle drei Kartierungen belegen, dass sich keine Brutplätze im Nahbereich oder zentralen Prüfbereich für den Schwarzmilan von bis zu 1.000 m um die geplante Anlage befinden und somit kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Schwarzmilan zu befürchten ist.

Uhu (bubo bubo)

Die durchgeführten Kartierungen von Dr. Loske in 2020 haben zwei Individuen registriert. Man geht hier davon aus, dass ein Brutplatz bzw. zumindest ein Revier im Steinbruch Schwaney vorliegen könnte. Da Uhus in einem Radius um 1.000 m um ihr Bruthabitat eine erhöhte Flugaktivität aufweisen, ist dieser Abstand auch der zentrale Prüfbereich für den Uhu.

Der Steinbruch Schwaney liegt in etwa 3.500 m zur geplanten Anlage und damit in ausreichendem Abstand. Die Kartierungen im Rahmen der 146. FNP-Änderung der Stadt Paderborn kommen zum gleichen Ergebnis.

Wanderfalke (Falco peregrinus)

Die durchgeführten Kartierungen von Dr. Loske in 2020 ergaben eine Beobachtung im Bereich des Dunetals in rund 2.000 m Entfernung zur geplanten WEA. Auch diese Art ist als Gastvogel im Untersuchungsgebiet einzustufen. Auch der im Rahmen der 146. FNP-Änderung der Stadt Paderborn erstellte Artenschutzfachbeitrag hat den Wanderfalken als Gastvogel ausgewiesen.

Zusammenfassend kann durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden, dass der Bau und Betrieb der geplanten WEA im Hinblick auf windkraftsensible Großvogelarten wie den Rotmilan zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG führt.

Feldlerche und andere Bodenbrüter

Da die geplanten WEA in einer offenen Feldflur errichtet werden, kann es unter Umständen bei der Errichtung der WEA und den damit verbundenen Erdbewegungen, Materiallagerungen und Fahrzeugverkehr zu Beeinträchtigungen von WEA-empfindlichen bzw. planungsrelevanten bodenbrütenden Vogelarten wie der **Feldlerche** und anderen Bodenbrütern kommen, da diese gestört werden und deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vernichtet werden könnten.

Die durchgeführten Kartierungen von Dr. Loske in 2020 haben im gesamten Untersuchungsgebiet ca. 40 Brutreviere der **Feldlerche** als Brutvögel ermittelt. Da das Untersuchungsgebiet bereits stark von der Windenergienutzung geprägt ist, wirkt sich der Betrieb der Anlagen nicht negativ auf das Brutgeschäft der Feldlerchen aus.

Das Umfeld der geplanten Anlage sowie auch die Ackerfläche, auf der die geplante Anlage errichtet werden soll, werden seit langer Zeit durch den Eigentümer landwirtschaftlich intensiv genutzt, weswegen die Standortbedingungen der geplanten WEA für die Feldlerche grundsätzlich als nicht optimal einzustufen sind.

„Intensive Nutzung von Landwirtschaftsflächen (v. a. intensive Düngung, Pflanzenschutzmittel, häufige Flächenbearbeitung, Umbruch kurz nach der Ernte, zu dichte Saatreihen, Verlust von Brachen und Säumen, Vergrößerung der Ackerschläge).“ (LANUV NRW, 2022) wirken sich negativ auf den Erhalt der Feldlerche aus.

Es werden jedoch, obwohl die WEA im Bereich von intensiv genutzten Ackerflächen errichtet wird, die einen eher ungünstigen Lebensraum für die Feldlerche und andere Bodenbrüter darstellen, aufgrund des allgemein hohen Vorkommens der Feldlerche vorsorglich folgende **allgemeine** Vermeidungsmaßnahmen zur Störung von Bodenbrütern umgesetzt.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beim Bau und Betrieb der WEA zum Schutz der Feldlerche und anderer bodenbrütenden Brutvogelarten:

1. Bei der Errichtung der Zuwegungen, Flächen und bei der WEA selbst wird darauf geachtet, dass Arbeiten mit starkem Maschinenverkehr und größere Erdbewegungen in den Bereichen außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen umgesetzt werden. Als Sperrzeitraum wird hier der Zeitraum vom 01.03. bis 31.07. vorgesehen, da bei den Feldlerchen bis Mitte Juli/Anfang August eine zweite Jahresbrut erfolgen kann (NABU, 2022). Soll von dieser Bauzeitenregelung abgewichen werden, ist dies vom Antragsteller im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und gutachterlich in Form einer ökologischen Baubegleitung begleiten zu lassen.

Bewertung:

Durch die oben beschriebenen Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass **keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Brutvogelarten vernichtet** werden.

Des Weiteren sind **keine erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG von Brutvögeln** beim Bau der geplanten WEA zu erwarten.

Hinsichtlich des Tötungsverbot ist auszuführen, dass nach der gültigen Rechtsprechung das **Tötungsverbot nach §44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt** ist, wenn ein Vorhaben aufgrund seiner Eigenart oder durch vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht.

Dieses ist für die geplante WEA gegeben, da kollisionsgefährdete Vogelarten entweder nicht betroffen sind oder z.B. durch die in 2019 durchgeführte Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan nachgewiesen wurde, dass der Bereich der geplanten Anlage durch kollisionsgefährdete Arten nicht intensiv genutzt wird.

4.2.3 Rastvögel

Nach den vorliegenden Kartierergebnissen aus 2020 besitzt das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für Rastvögel.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei diesem Rastgebiet um kein bedeutsames Rastgebiet handelt und nur wenige Individuen von Rastvögeln kartiert wurden, sind für WEA-empfindliche Rastvögel **keine Vernichtungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und keine erheblichen Störungen zu befürchten**. Weiterhin ist **nicht mit einem signifikant höheren Tötungs- und Verletzungsrisiko für diese Vögel zu rechnen**.

Aus diesem Grund werden auch nicht die Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

4.2.4 lärmempfindliche Tierarten

Für sonstige nicht WEA-empfindliche, aber lärmempfindliche Tierarten wie beispielsweise den **Raufußkauz**, der im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Egge“ aufgeführt ist, kann eine Beeinträchtigung durch die WEA ausgeschlossen werden, da die geplante Anlage nicht pegelbestimmend für die Gesamtlärmimmission aus dem Betrieb der Windfarm Neuenbeken inklusive der geplanten WEA ist.

Erst ab einer Lautstärke von 47 dB(A) muss bei einer dauerhaften Belastung mit einer Verminderung der Lebensraumeignung für lärmempfindliche Tierarten ausgegangen werden und dies ist hier weder für den Bereich Egge noch für andere Schutzgebiete der Fall, da diese Lautstärke nur im Nahbereich der Anlage überschritten wird.

5. Zusammenfassung

Die Happenberg Windgemeinschaft GbR plant den Bau einer 229,13 m hohen WEA zwischen Dahl und Schwaney südlich einer ausgewiesenen Konzentrationszone für Windenergieanlagen. Im Rahmen des hierfür erforderlichen Genehmigungsverfahrens ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen, der mögliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben bewertet.

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der betroffenen Arten durch geeignete Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen soweit verringert werden können, dass die jeweilige lokale Population der Arten in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände werden unter Kap. 4 dargestellt. Artenschutzrechtlich relevante Gefährdungen (Tötung/Verletzung, Störung, Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG) können unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Dieser artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde nach bestem Wissen und Gewissen aufgestellt durch:

Altenbeken – Schwaney, 15.07.2023



Koch & Partner Umweltschutz GbR

Literaturverzeichnis

Bach, L. (2009). *Fachstellungnahme Fledermäuse Windparkplanung Altenbeken*. Bremen.

Benstein, P. (2022). *Raumnutzung Rotmilan Projekt LeMaAn und Heng*. Schwaney.

LANUV NRW. (17. 03 2022).

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/schutzziele/103035>. Von

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/schutzziele/103035>. abgerufen

Loske. (2020). *Errichtung und Betrieb von zwei WEA (Nr. 1-2) in der Windvorrangzone Nr. 4 (Altenbeken-Südwest) im Bereich Brocksberg in der Gemeinde Altenbeken, Kreis Paderborn*. Salzkotten-Verlar.

NABU. (16. 03 2022). <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1998-feldlerche/>. Von <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1998-feldlerche/>. abgerufen

NZO GmbH. (2021). *Artenschutzfachbeitrag zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn*. Bielefeld.

Anlagen:

- 1.) „Art-für-Art-Protokolle“ der planungsrelevanten Arten
- 2.) Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie Wolf Lederer; Raumnutzungsanalyse für das Projekt Repowering im Windpark "Paderborn Dahl" bzw. H&P Windkraft GmbH & Co. KG WEA Roenickerfeld
- 3.) Ing. Büro Landschaft & Wasser - Dr. Karl-Heinz Loske; Artenschutzfachbeitrag (AFB) - Brut- und Gastvögel - Stufe II nach § 44 BNatSchG zur Errichtung und Betrieb von zwei WEA (Nr. 1-2) in der Windvorrangzone Nr. 4 (Altenbeken-Südwest) im Bereich Brocksberg in der Gemeinde Altenbeken, Kreis Paderborn

Anlage 1 „Art-für-Art-Protokolle“ der planungsrelevanten Arten

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)											
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rotmilan (Milvus milvus)											
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art											
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	V	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4219</td></tr></table>	4219						
V											
3											
4219											
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="background-color: green; width: 15px; height: 10px;"></td><td>grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow; width: 15px; height: 10px;"></td><td>gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: red; width: 15px; height: 10px;"></td><td>rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
	grün	günstig									
	gelb	ungünstig / unzureichend									
	rot	ungünstig / schlecht									
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)											
Die geplante WEA liegt südöstlich in der ausgewiesenen Konzentrationszone 4 für Windenergie der Gemeinde Paderborn. Diese Konzentrationszone liegt innerhalb eines Schwerpunktorkommens des Rotmilans. Das geplante Vorhaben liegt in 585 m zum nächstgelegenen Brutrevier eines Rotmilans											
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements											
1. Verwendung von geschlossenen Röhren anstatt Gitterturmkonstruktionen für den Mast der WEA, Verzicht auf Einzäunungen der WEA, Verzicht auf das Anbringen von Mobilfunkantennen, Einspeisung des Stromes in unterirdische Leitungen, im Umkreis von 200 m um den Turmmittelpunkt werden keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt. 2. Temporäre Abschaltung der WEA bei Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt der Windenergieanlage gelegen sind 3. Einbau eines Antikollisionssystems für kollisionsgefährdete Vogelarten											
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)											
Bei einer konsequenten Einhaltung der oben beschriebenen Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass sich das Kollisionsrisiko von Einzelexemplaren von Rotmilanen oder anderen Vogelarten nicht signifikant erhöhen wird und somit keine deutliche Verschlechterung gegenüber dem jetzigen Zustand zu befürchten ist.											
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>											
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein											
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein											
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein											

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input type="text" value="Feldlerche (Alauda arvensis) und andere bodenbrütende Arten"/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="text" value="V"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="3S"/>	Messtischblatt <input type="text" value="4219"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. In einer Entfernung von ca. 900 m vom Standort der geplanten WEA wurden Hinweise auf Reviere der Feldlerche gefunden.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>1. Bei der Errichtung der Zuwegungen und Flächen der WEA wird darauf geachtet, dass Arbeiten mit starkem Maschinenverkehr und größere Erdbewegungen in den Bereichen außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen umgesetzt werden.</p> <p>2. Vor Baubeginn der Anlage (dieser beginnt nicht vor Juli eines Jahres) wird die Fläche noch einmal auf mögliche Brutreviere von Feldlerchen oder andere Bodenbrüter hin untersucht. Wird ein Brutrevier vorgefunden, wird der Baubeginn entsprechend verschoben. Das Ergebnis wird dem Kreis Paderborn als zuständige Behörde vor Baubeginn auf Verlangen vorgelegt.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Bei Einhaltung der oben beschriebenen Maßnahmen können Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.</p>		
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

Anlage 2 Raumnutzungsanalyse für das Projekt Repowering im Windpark "Paderborn Dahl"

Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie Wolf Lederer

Raumnutzungsanalyse für das Projekt Repowering im Windpark "Paderborn Dahl" bzw. H&P Windkraft GmbH & Co. KG WEA Roenickerfeld

Anlage 3 Artenschutzfachbeitrag zur Errichtung und Betrieb von zwei WEA (Nr. 1-2) in der Windvorrangzone Nr. 4

Ing. Büro Landschaft & Wasser - Dr. Karl-Heinz Loske

Artenschutzfachbeitrag (AFB) - Brut- und Gastvögel - Stufe II nach § 44 BNatSchG zur Errichtung und Betrieb von zwei WEA (Nr. 1-2) in der Windvorrangzone Nr. 4 (Altenbeken-Südwest) im Bereich Brocksberg in der Gemeinde Altenbeken, Kreis Paderborn