

ecoda GmbH & Co. KG  
Ruinenstr. 33  
44287 Dortmund

Fon 0231 5869-5690  
Fax 0231 5869-9519  
[ecoda@ecoda.de](mailto:ecoda@ecoda.de)  
[www.ecoda.de](http://www.ecoda.de)

● **Ergebnisbericht Avifauna**

für das Windenergieprojekt Möhnesee-Brüningsen (Gemeinde Möhnesee, Kreis Soest) mit vier Windenergieanlagen

Bearbeiter:  
Ralph-Michael Dowe, M. Sc. Landschaftsökologe

Dortmund, 20. Januar 2023

Auftraggeberinnen:

WestfalenWind Planung GmbH & Co. KG  
Vattmannstr. 6  
33100 Paderborn

Schlotweg Wind GbR  
Triftweg 2a  
33142 Büren

Auftragnehmerin:

ecoda GmbH & Co. KG  
Ruinenstr. 33  
44287 Dortmund

Fon 0231 / 5869-5690  
Fax 0231 / 5869-9519

ecoda GmbH & Co. KG / Sitz der Gesellschaft: Dortmund / Amtsgericht Dortmund HR-A 18994  
Steuernummer: 315 / 5804 / 1074  
USt-IdNr.: DE331588765

persönlich haftende Gesellschafterin:  
ecoda Verwaltungsgesellschaft mbH / Amtsgericht Dortmund HR-B 31820  
Geschäftsführung: Dr. Frank Bergen und Johannes Fritz

# Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>01</b>
1.1	Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung.....	01
1.2	Gesetzliche und planerische Grundlagen sowie zu berücksichtigendes Artenspektrum.....	04
1.3	Abgrenzung der untersuchten Räume und Kurzdarstellung.....	06
<b>2</b>	<b>Methoden.....</b>	<b>10</b>
2.1	Vorbemerkungen.....	10
2.2	Datenrecherche .....	12
2.3	Datenerhebung: Brutvogelerfassungen in den Jahren 2020 und 2021 .....	13
2.4	Datenerhebung: Brutvogelerfassung im Jahr 2022 .....	18
2.5	Datenauswertung.....	20
<b>3</b>	<b>Ergebnisse und Bewertung .....</b>	<b>23</b>
3.1	Ergebnisse der Datenrecherche .....	23
3.2	Ergebnisse der Brutvogelerfassung .....	26
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>72</b>
	Abschlussklärung und Hinweise	
	Literaturverzeichnis	

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1</u>	
Abbildung 1.1: Blick über die großflächigen Kahlschlagbereiche im zentralen Betrachtungsraum.....	08
Abbildung 1.2: Blick auf die Laubwaldparzelle westlich des Kellerbergs aus Richtung Süden.....	08

## Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1</u>	
Karte 1.1: Lage der geplanten WEA-Standorte .....	03
Karte 1.2: Abgrenzung der Untersuchungsräume in den Jahren 2020 und 2021 sowie der Betrachtungsräume im Jahr 2022 zur Bewertung einer möglichen Beeinträchtigung .....	09
<u>Kapitel 3</u>	
Karte 3.1: Zusammenfassende Darstellung der relevanten Ergebnisse der Datenrecherche .....	25
Karte 3.2: Ergebnisse der Horstsuche und Horstbesatzkontrollen aus dem Jahr 2021 und 2022 .....	29
Karte 3.3: Übersicht über die Nachweise von Waldschnepfe, Schwarzstorch und Wespenbussard in den Jahren 2021 und 2022 .....	42
Karte 3.4: Übersicht über die Nachweise von Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan und Baumfalke in den Jahren 2021 und 2022 .....	49
Karte 3.5: Revierzentren und Nachweisorte von Eulen und Spechten in den Jahren 2020 und 2021 .....	59
Karte 3.6: Revierzentren und Nachweisorte verschiedener Kleinvogelarten aus den Jahren 2021 und 2022.....	69



## Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 2</u>	
Tabelle 2.1: Terminübersicht über die durchgeführten Horsterfassungen und -besatzkontrollen im Jahr 2021 .....	15
Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Kontrollen zur Erfassung von Brutvögeln in den Jahren 2020 und 2021 .....	17
Tabelle 2.3: Übersicht über die durchgeführten Kontrollen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Gastvögel) im Jahr 2022 .....	19
 <u>Kapitel 3</u>	
Tabelle 3.1: Bestehende Schutzgebiete im Bereich der artspezifischen Untersuchungsräume der für die einzelnen Gebiete gelisteten Kennarten .....	24
Tabelle 3.2: Ergebnisse der Horstsuche und der Horstbesatzkontrollen in den Jahren 2021 und 2022 .....	27
Tabelle 3.3: Gesamtliste der während der Brutvogelerfassungen registrierten planungsrelevanten Vogelarten mit Angaben zum Status, zur Gefährdungskategorie sowie zum Schutzstatus und zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie .....	31
Tabelle 3.4: Erfasste Flugbewegungen von jeweils einem Schwarzstorch im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022 .....	35
Tabelle 3.5: Festgestellte Flugbewegungen vom Wespenbussard im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022 .....	40
Tabelle 3.6: Festgestellte Flugbewegungen von Rotmilanen im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022 .....	46
Tabelle 3.7: Übersicht über die Bewertung der artspezifischen Bedeutung des jeweiligen Betrachtungsraums als Brut- und Nahrungshabitat für während der Brutzeit registrierten planungsrelevanten Vogelarten .....	70

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist eine Windenergieplanung am Standort Brüningsen in der Gemarkung Günne auf dem Gebiet der Gemeinde Möhnesee. Es wird angestrebt, jeweils zwei Windenergieanlagen (WEA) der Typen N-149 bzw. N-163 der Firma Nordex mit Nabenhöhen von 164 m und Rotorradien von 74,5 m bzw. 81,5 m (Gesamthöhen: 238,5 m bzw. 245,5 m; rotorfreier Raum über Grund: 89,5 m bzw. 82,5 m) zu errichten und zu betreiben (vgl. Karte 1.1).

Die Anlagenstandorte befinden sich allesamt in ehemaligen Fichtenforstbeständen, die aufgrund von anhaltender Trockenheit und Borkenkäferbefall gerodet wurden.

Auftraggeberinnen des vorliegenden Ergebnisberichts sind die WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG aus Paderborn sowie die Schlotweg Wind GbR aus Büren.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind u. a. die Auswirkungen des Vorhabens auf Vögel (als Bestandteil der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und möglicher artenschutzrechtlicher Belange) zu prognostizieren und zu bewerten. Der Ergebnisbericht Avifauna soll eine Grundlage für diese Bewertung liefern.

Als Basisdaten für den vorliegenden Bericht dienen die Ergebnisse von Brutvogelerfassungen aus den Jahren 2020 bis 2022. Die Erfassungen fokussierten sich auf Arten, die gemäß LANUV (2023b) als planungsrelevant bzw. nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich gelten.

Im Jahr 2022 wurden im Umkreis von bis zu 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (BR<sub>3000</sub>; und z. T. darüber hinaus) Daten zu Brut- und Gastvögeln erhoben (vgl. Karte 1.2). Zudem werden die erhobenen Daten von benachbarten Erfassungen aus den Jahren 2020 und 2021 berücksichtigt, da sich die damaligen Untersuchungsräume (= UR) mit den für die vorliegende Planung zu bewertenden Betrachtungsräumen (= BR) in großen Teilen der Flächen überschneiden (vgl. Karte 1.2).

Die zur Verfügung stehenden Daten bilden somit eine belastbare Bewertungsbasis, um die jeweilige Bedeutung der einzelnen BR für die betroffenen Arten einstufen zu können (s. u.). In Kapitel 1.3 werden die jeweiligen Räume näher vorgestellt.

Im vorliegenden Bericht werden, nach einer Kurzdarstellung der Untersuchungs-/Betrachtungsräume, die angewandten Methoden (Kapitel 2) und die erhaltenen Ergebnisse der in den Jahren 2020 bis 2022 durchgeführten Erfassungen (Kapitel 3) beschrieben. Darüber hinaus erfolgt eine Bewertung der Bedeutung des BR als Lebensraum für die festgestellten planungsrelevanten Vogelarten. Dabei werden auch externe Daten, die im Rahmen einer Datenabfrage bei verschiedenen Institutionen erhoben wurden, berücksichtigt (vgl. ECODA 2023a). Kapitel 4 fasst die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchungen zusammen.

Die in Bezug auf den Artenschutz artspezifischen Auswirkungen des Vorhabens werden im Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutz-Prüfung (ASP Stufe II) prognostiziert und bewertet (vgl. ecoda 2023b).





Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren

● Karte 1.1

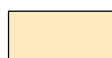
Lage der geplanten WEA-Standorte


WEA-Standorte und Gemeindegrenzen

 Standort einer geplanten WEA

 Gemeindegrenze

WEA-Typ


 Nordex N-149, 164 m Nabenhöhe

 Nordex N-163, 164 m Nabenhöhe


● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen  
Karte 1:10.000 (DTK10)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023

01.250 Meter



Maßstab 1:25.000 @ DIN A3





## 1.2 Gesetzliche und planerische Grundlagen sowie zu berücksichtigendes Artenspektrum

### 1.2.1 Generelle Aspekte

Gesetzliche Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung. Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft „[...] auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind [...]“.

### 1.2.2 Eingriffsregelung

Laut § 14 Abs. 1 BNatSchG sind „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“, Eingriffe in Natur und Landschaft.

Durch § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die Begriffe „Ausgleich“ und „Ersatz“ z. T. vereinfacht unter „Kompensation“ zusammengefasst.

### 1.2.3 Besonderer Artenschutz

Die in Bezug auf den besonderen Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach ist es 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 Wanderungszeiten 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.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG gelten i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Danach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt werden.

#### 1.2.4 Zu berücksichtigendes Artenspektrum

Für die Planungspraxis ergibt sich ein Problem, da die aus Art. 5 VS-RL resultierenden Verbote für alle europäischen Vogelarten und somit auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ gelten. Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der planungsrelevanten Arten getroffen (z. B. KIEL 2007, MKULNV 2015). Das Konzept ist in der Rechtsprechung anerkannt worden (z. B. BVerwG, Urteil vom 25.04.2018 - 9 A 16.16).

Planungsrelevante Arten sind eine durch das LANUV auf der Grundlage naturschutzfachlicher Kriterien getroffene Auswahl unionsrechtlich geschützter Arten, die bei der Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Die übrigen europäischen Vogelarten sind entweder in NRW ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer oder es handelt sich um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird. Auch wenn diese Arten im Rahmen einer Artenschutzprüfung berücksichtigt werden müssen, ergibt sich daraus nicht das Erfordernis eine detaillierte Erfassung dieser Allerweltsarten vorzunehmen. Die Erfassung konzentrierte sich daher im Wesentlichen auf die planungsrelevanten Arten.

Ein besonderes Augenmerk liegt im Regelfall auf der Erfassung der sogenannten WEA-empfindlichen Arten. Zur Standardisierung der Verwaltungspraxis sowie zur rechtssicheren Planung und Genehmigung von WEA wurde von MULNV & LANUV (2017) der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ herausgegeben. Da nicht alle Arten gleichermaßen von den Auswirkungen von WEA betroffen sind, werden im Anhang 4 des Leitfadens diejenigen Arten dargestellt, die nach MULNV & LANUV (2017, S. 12) durch die betriebsbedingten Auswirkungen von WEA „als überdurchschnittlich gefährdet“ gelten. Diese Arten werden als WEA-empfindliche Arten bezeichnet.

### 1.3 Abgrenzung der untersuchten Räume und Kurzdarstellung

#### 1.3.1 Abgrenzung der Untersuchungs- und Betrachtungsräume

Grundsätzlich erfolgte eine einzelfallgezogene Abgrenzung des zu untersuchenden Raums. Gemäß dem Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ von MULNV & FÖA (2021) richtet sich die Größe des zu untersuchenden Raums bei der Erfassung nach dem vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen bzw. möglichen Beeinträchtigungen. Solange diese im Einzelnen noch nicht bekannt sind, kann hilfsweise ein Raum von 500 m um ein Vorhaben mit einer Größe von über 200 m<sup>2</sup> verwendet werden (MULNV & FÖA 2021, S. 9 bzw. Tabelle 1). An dieser Empfehlung wurde sich orientiert, wobei grundsätzlich hervorzuheben ist, dass das Methodenhandbuch bei WEA-Vorhaben keine Gültigkeit hat. Auf Seite 9 des Methodenhandbuchs heißt es explizit: *„Davon unberührt gelten bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) die im Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ (MULNV 2017, bzw. in der jeweils gültigen Fassung, dort im Anhang 2) angegebenen Werte.“*

Der Leitfaden von MULNV & FÖA (2021) weist explizit darauf hin, dass sich bei der Erfassung WEA-empfindlicher Arten größere zu untersuchende Räume ergeben können, so dass bei deren Erfassung der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ als maßgebliche Grundlage zur Abgrenzung der zu untersuchenden Räume berücksichtigt werden sollte (zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung Fassung von MULNV & LANUV (2017) vom 10.11.2017).

Die Erfassung planungsrelevanter, nicht WEA-empfindlicher Arten erfolgte im Umkreis von 500 m um das zum Zeitpunkt der Erfassung bekannte Vorhaben, da Details (z. B. genaue Lage der benötigten Infrastrukturflächen) im Einzelnen noch nicht bekannt waren. Bei den WEA-empfindlichen Arten wurde i. d. R. der artspezifisch empfohlene zu untersuchende Raum gemäß von MULNV & LANUV (2017, Anhang 2) untersucht. Dabei erfolgte eine begründete Auswahl jener WEA-empfindlicher Arten, die bei der Erfassung im Fokus standen und somit für die Wahl der zu untersuchenden Räume ausschlaggebend waren.

Die vier WEA am Standort Brüningsen sind unmittelbar nordöstlich des bereits im Genehmigungsverfahren befindlichen Windenergieprojektes „Möhnesee“ der Windkraft Aupke GmbH geplant (u. a. ECODA 2022a). Im Rahmen dieses Projektes wurde in den Jahren 2020 und 2021 bereits ein großer Teil des Raums untersucht (= UR), welcher für die geplanten WEA am Standort Brüningsen ebenfalls von Bedeutung ist, da sich die untersuchten Räume im Umkreis der jeweils geplanten WEA (Untersuchungs-/Betrachtungsräume) in den drei Jahren weitgehend überschneiden (vgl. UR<sub>500</sub> vs. BR<sub>500</sub>, usw. in Karte 1.2). Somit konnte im Jahr 2022 z. T. auf bereits bestehende Daten zurückgegriffen werden (z. B. auf Horst-daten), die einzelnen BR wurden dennoch gemäß den Empfehlungen von MULNV & LANUV (2017) neu untersucht, sodass eine belastbare Aussage zu Artenspektrum, Aktivität und evtl. Betroffenheit durch das Vorhaben möglich ist.

### 1.3.2 Kurzdarstellung des Betrachtungsraums

Die geplanten WEA am Standort Brüningsen befinden sich in der Gemarkung Günne auf dem Gebiet der Gemeinde Möhnesee im Kreis Soest zwischen dem zur Gemeinde Möhnesee gehörenden Ortsteil Günne im Norden bzw. der Stadt Arnsberg im Süden (vgl. Karte 1.1). Der Raum ist dem Landschaftsraum Arnsberger Wald (33401), also dem fast vollständig bewaldeten Westteils des Nordsauerländer Oberlands, zugeordnet (BfN 2023, LANUV 2023c). Ursprünglich handelte es sich bei den Flächen um die geplanten WEA-Standorte größtenteils um Fichtenbestände, die jedoch aufgrund anhaltender Trockenheit sowie Borkenkäfer-Kalamitäten gerodet werden mussten. Dies gilt auch für weitere Waldbereiche in der näheren Umgebung. Das ursprünglich gänzlich bewaldete Umfeld um die geplanten WEA-Standorte ist mittlerweile von großen Kahlschlagflächen geprägt (vgl. Abbildung 1.1).

Der Raum im Umkreis von 500 m um die vier geplanten WEA-Standorte (= zentraler Betrachtungsraum; BR<sub>500</sub>) erstreckt sich vom Krählingsholz im Norden über die Bereiche des Kellerbergs bis zum Langer Berg an dessen südlichem Rand (vgl. Karte 1.2). Sie unterliegen nahezu ausschließlich einer forstwirtschaftlichen Nutzung, wobei die einzelnen Waldparzellen durch ein Netz aus Forstwegen erschlossen sind. Größtenteils handelt es sich um ehemalige Fichtenbestände, die mittlerweile jedoch aufgrund von Trockenheit und Borkenkäferkalamitäten gerodet wurden. Eine größere Laubwaldparzelle (vorwiegend aus alten Buchen) findet sich am nördlichen Rand des BR<sub>500</sub> sowie westlich des Kellerbergs. Darüber hinaus stocken verstreut gelegene, kleine Laubwaldinseln, u. a. östlich und westlich des Kellerbergs (vgl. Abbildung 1.2).

Das weitere Umfeld im Umkreis von bis zu 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= BR<sub>3000</sub>) liegt auf den Gebieten der Gemeinden Ense und Möhnesee (westlicher bzw. zentraler und östlicher Teil des BR<sub>3000</sub>) sowie der Stadt Arnsberg (südlicher Teil des BR<sub>3000</sub>, vgl. Karte 1.2). Der Raum lässt sich grob in drei zentrale Bereiche untergliedern:

- Der zentrale sowie der westliche und südliche Bereich ist komplett bewaldet bzw. unterliegt einer forstlichen Nutzung. Die einzelnen Waldparzellen sind durch ein Netz aus Forstwegen untergliedert. An verschiedenen Stellen sind Teile des Waldes von einem Siepen-System durchzogen, z. B. östlich des Hemmbergs, östlich des Kellerbergs oder südlich des Mittelbergs (vgl. Karte 1.2). Am östlichen Rand findet sich mit der Delecker Mark zudem eine weitere kleine Waldparzelle.
- Im östlichen Teil des BR<sub>3000</sub> liegt ein Teil des Möhnesees. Dieser Teil des BR ist somit von einem zusammenhängenden Wasserkörper bedeckt.
- Durch den nördlichen BR<sub>3000</sub> verläuft die Möhne. Die an den Flusslauf angrenzenden Offenlandflächen werden zumeist landwirtschaftlich genutzt (Grünland, einzelne Äcker). Mit Günne und Brüningsen befinden sich zudem einzelne Ortsteile in dem Raum.

Innerhalb des UR<sub>3000</sub> sind neun Naturschutzgebiete (NSG), ein FFH-Gebiet sowie ein Vogelschutzgebiet (VSG) ausgewiesen (vgl. Karte 3.1).



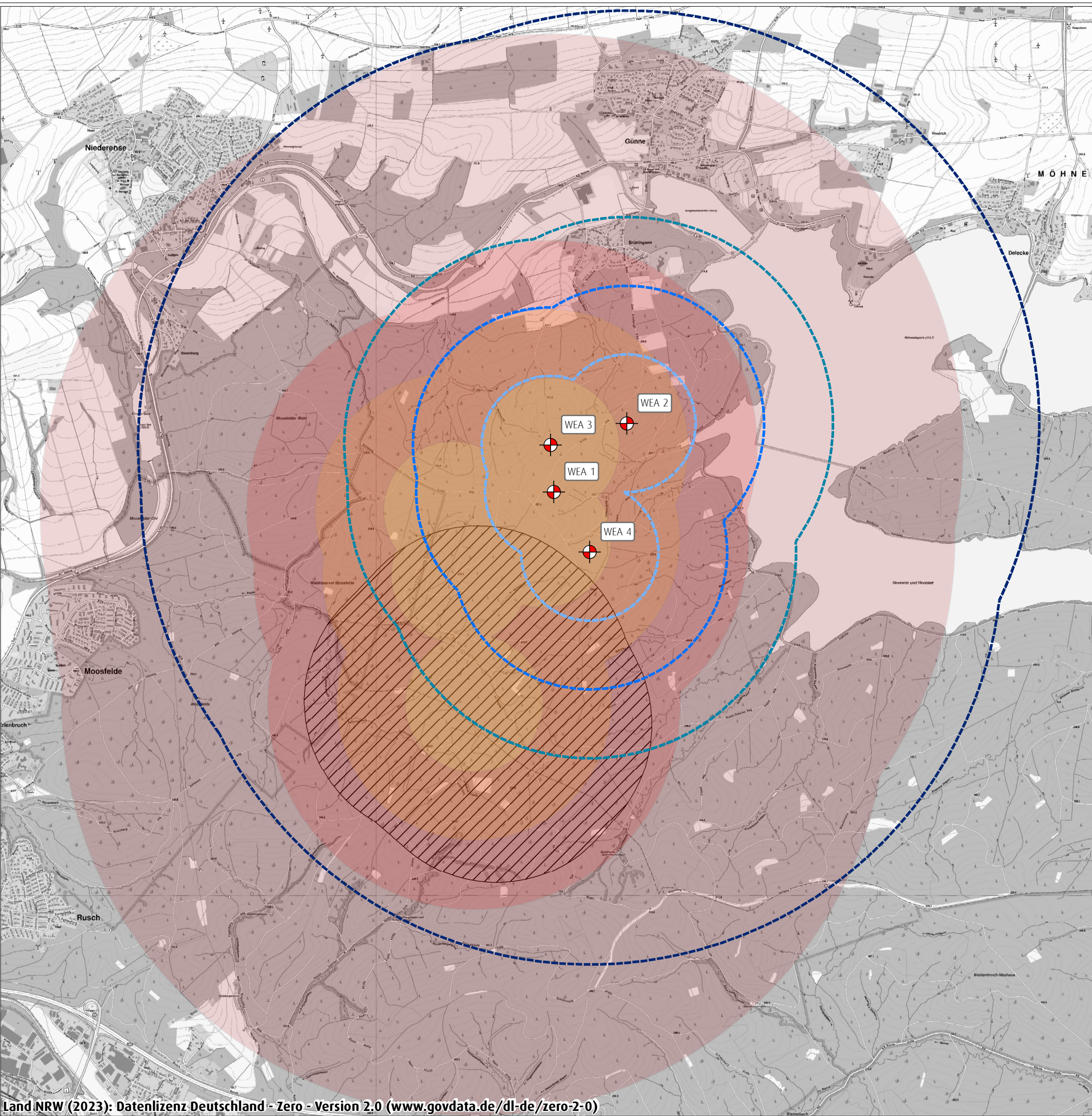


Abbildung 1.1: Blick über die großflächigen Kahlschlagbereiche im zentralen Betrachtungsraum



Abbildung 1.2: Blick auf die Laubwaldparzelle (vorwiegend Buchen) westlich des Kellerbergs aus Richtung Süden










Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren






● **Karte 1.2**

Abgrenzung der Untersuchungsräume in den  
Jahren 2020 und 2021 sowie der Betrachtungs-  
räume im Jahr 2022 zur Bewertung einer  
möglichen Beeinträchtigung

**WEA-Standorte Brüningsen und Betrachtungsräume (BR)**

-  Standort einer geplanten WEA
-  BR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte  
der geplanten WEA
-  BR<sub>1000</sub> - Umkreis von 1.000 m um die Standorte  
der geplanten WEA
-  BR<sub>1500</sub> - Umkreis von 1.500 m um die Standorte  
der geplanten WEA
-  BR<sub>3000</sub> - Umkreis von 3.000 m um die Standorte  
der geplanten WEA

**Untersuchungsräume 2020 & 2021**

-  Erfassungsraum für dämmerungs- und  
nachtaktive Arten im Jahr 2020
-  UR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte der  
geplanten WEA im Projekt "Möhnesee" in 2021
-  UR<sub>1000</sub> - Umkreis von 1.000 m um die Standorte der  
geplanten WEA im Projekt "Möhnesee" in 2021
-  UR<sub>1500</sub> - Umkreis von 1.500 m um die Standorte der  
geplanten WEA im Projekt "Möhnesee" in 2021
-  UR<sub>3000</sub> - Umkreis von 3.000 m um die Standorte der  
geplanten WEA im Projekt "Möhnesee" in 2021

● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen  
Karte 1:25.000 (TK25)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023



## 2 Methoden

### 2.1 Vorbemerkungen

Es erfolgte in den Jahren 2020 bis 2022 jährlich eine Untersuchung zur Brutvogelfauna in dem Raum, wobei sich die Untersuchungsumfänge sowie die untersuchten Räume jeweils unterschieden (vgl. Kapitel 2.3 und 2.4 sowie Karte 1.2).

Im Jahr 2020 wurde in einem Bereich südlich der geplanten WEA-Standorte an zwei Abenden eine Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten durchgeführt (vgl. Karte 1.2).

Im Jahr 2021 wurde für das benachbarte Windenergieprojekt „Möhnesee“ eine Erfassung der Brutvogelfauna durchgeführt.

Im Jahr 2022 erfolgte für das Windenergieprojekt am Standort Brüningsen eine vergleichbare Erfassung der Brutvogelfauna im BR<sub>3000</sub>, wobei sich die Erfassung durch Synergieeffekte beider Windenergieprojekte z. T. optimieren ließ.

Die jeweiligen Untersuchungsräume (UR, vgl. Karte 1.2) beziehen sich somit auf die Erhebungen für die benachbarte Planung des Windenergieprojekts „Möhnesee“, die Betrachtungsräume auf die Erhebung (sowie die Auswertung) für die vorliegende Planung am Standort Brüningsen.

Der in den Jahren 2021 und 2022 jeweils aufgebrachte Untersuchungsumfang orientiert sich am Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ von MULNV & LANUV (2017) und wurde für beide Projekte jeweils mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Soest abgestimmt.

#### Vorbemerkung: Rastvogelerfassung

Anhand der vorliegenden Informationen wird bewertet, ob sich Ruhestätten gemäß dem Methodenhandbuch von MULNV & FÖA (2021) von WEA-empfindlichen Rastvögeln innerhalb des BR<sub>400</sub> befinden. Laut MULNV & FÖA (2021) gelten Ruhestätten von Rastvögeln als „*regelmäßig genutzt*“, wenn „*signifikante Rastbestände der planungsrelevanten Arten festgestellt wurden*“. Ein Rastbestand bzw. eine Ruhestätte wird von MULNV & FÖA (2021) dann als planungsrelevant angesehen, wenn beide der folgenden Kriterien erfüllt sind:

- „1. Kriterium Anzahl: mindestens regionale Bedeutung (1% des Landesbestandes, mindestens zehn Individuen) erreicht oder überschritten.
2. Kriterium Stetigkeit: der artspezifische Schwellenwert wird in der Mehrzahl der Kartierjahre (d. h. in > 50 %) erreicht.“

In Bezug auf Punkt zwei stellen MULNV & FÖA (2021) klar, dass die Planungsrelevanz anhand der Stabilität der günstigen Habitatbedingungen zu plausibilisieren ist, sofern Daten aus nur einem Kartierjahr vorliegen.

Der zu betrachtende Raum liegt nicht innerhalb eines SPVK rastender WEA-empfindlicher Arten (vgl. LANUV 2023a). Im Rahmen der weiteren Datenrecherche ergaben sich ebenfalls keine Hinweise zu regelmäßig genutzten Rast- und Schlafplätzen in dem Raum (vgl. ecoda 2023a). Ein relevantes Auftreten von störungsempfindlichen Rastvogelarten, die nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich gelten (z. B. nordische Gänse und Schwäne, Kranich, Kiebitz, Goldregenpfeifer) war aufgrund fehlender ernstzunehmender Hinweise im Rahmen der Datenrecherche und der vorhandenen Biotopausstattung des Raums (weitgehend flächige Bewaldung bzw. Kahlschlagfluren/Aufforstungsflächen) somit nicht zu erwarten. Von einer Rastvogelerfassung wurde daher kein entscheidungserheblicher Erkenntnisgewinn erwartet, sodass auf eine solche Untersuchung verzichtet wurde (s. auch Protokoll zum Scoping-Termin vom 02.08.2022).

## 2.2 Datenrecherche

Mitte Mai 2021 erfolgten Abfragen zum Vorkommen planungsrelevanter bzw. WEA-empfindlicher Arten, die als Datengrundlage für den Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) im benachbarten Windenergieprojekt „Möhnesee“ dienten (vgl. ECODA 2022c). Für Fledermäuse und viele WEA-empfindliche Arten, deren UR im Rahmen des Fachbeitrags zur vertiefenden Artenschutz-Prüfung (ASP II; vgl. Anhang 2, Spalte 2 in MULNV & LANUV 2017) bis 1.000 m reicht, wurde der Umkreis von 1.000 m (= UR<sub>1000</sub>), für WEA-empfindliche Großvogelarten und Arten, deren UR für die ASP II über 1.000 m reicht, vorsorglich der Umkreis von bis zu 6.000 m (max. Wirbereich für den Seeadler, vgl. Anhang 2, Spalte 2 in MULNV & LANUV 2017) um die zum Zeitpunkt der Abfragen geplante Anlagenkonstellation (= UR<sub>6000</sub>) abgefragt. Da sich die damals abgefragten UR mit den für das vorliegende Projekt als Grundlage dienenden BR weitgehend überschneiden, können die erhaltenen Informationen als geeignete Datengrundlage für die Abschätzung möglicher Artvorkommen angesehen werden. Der BR<sub>3000</sub>, welcher für den Schwarzstorch entscheidend ist, wurde durch die Abfragegrenze von 6.000 m gänzlich abgedeckt. Da keine Hinweise auf ein Vorkommen des Seeadlers bestehen, ist dieser Raum für alle vorkommenden Arten ausreichend. Einzelne Abfragen, wie z. B. Betroffenheit möglicher Schwerpunktorkommen (SPVK) oder Artvorkommen in Schutzgebieten, wurden aber auch direkt für die aktuellen BR abgeprüft (s. u.).

Insgesamt werden folgende abgefragte Daten zur Bewertung des Vorkommens von Arten (z. B. Existenz, Status und Lage von Fortpflanzungsstätten, etwaig genutzten Nahrungshabitaten, o. ä.) berücksichtigt:

- Daten aus dem Fundortkataster (FOK) des LANUV (Stand: Mai 2021, vgl. LANUV 2021b) für den UR<sub>6000</sub>
- Lage von Schwerpunktorkommen (SPVK) für WEA-empfindliche Brut-, Rast- und/oder Zugvogelarten aus dem Energieatlas NRW innerhalb des BR<sub>6000</sub> (vgl. LANUV 2023a; Stand: Januar 2023).
- Informationen zu möglichen Vorkommen planungsrelevanter und WEA-empfindlicher Arten in Schutzgebieten (vgl. LANUV 2023e; Stand: Januar 2023).
- Daten
  - o der Gemeinden Möhnesee, Ense und Stadt Arnsberg für den UR<sub>6000</sub> (Stand: Mai 2021),
  - o der UNB des Kreises Soest sowie des Hochsauerlandkreises für den UR<sub>6000</sub> (Stand: Mai 2021),
  - o der Biologische Stationen im Hochsauerlandkreis sowie im Kreis Soest (Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz e. V (ABU)) für den UR<sub>6000</sub> (Stand: Mai 2021),
  - o des Landschaftsinformationszentrums (LIZ) Möhnesee für den UR<sub>6000</sub> (Stand: Mai 2021 bzw. Februar 2022),
  - o der Vogelschutzwarte im LANUV zu bekannten Schwarzstorchvorkommen für den UR<sub>6000</sub> (Stand: Mai 2021),
  - o des Landesbetriebs Wald und Holz NRW zu bekannten Rotmilan- und Schwarzstorchbrutplätzen (Stand: Mai 2021) sowie

- der lokalen Naturschutzverbände über das Landesbüro der Naturschutzverbände und den Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU, Stand: Mai 2021).
- Lage bekannter Brutplätze, Schlafplätze und Revierzentren von Rot- und Schwarzmilan im Kreis Soest (vgl. Joest et al. 2018, Joest et al. 2020).
- Ergebnisse von Brutvogelerfassungen und Wasservogelzählungen durch das LIZ aus den Jahren zwischen 2017 und 2021.

## 2.3 Datenerhebung: Brutvogelerfassungen (inkl. Gastvögel) in den Jahren 2020 und 2021

Im Jahr 2020 erfolgte an zwei Abenden (08.02.2020 und 24.03.2020) eine Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Brutvogelarten (vgl. Kapitel 2.3.3). Die Erfassung beschränkte sich auf einen Untersuchungsraum, dessen Fläche in etwa vom südlichen Teil der Günter Mark im Norden bis zum Schwarzen Bruch im Süden reichte (vgl. Karte 1.2).

Als Untersuchungsräume im Jahr 2021 dienten in Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) die Umkreise von 500 m (= UR<sub>500</sub>: alle planungsrelevanten Arten), 1.000 m (= UR<sub>1000</sub>: Rotmilan, Wespenbussard, Uhu etc.) bzw. 3.000 m (= UR<sub>3000</sub>: Schwarzstorch) um die geplanten WEA-Standorte im Windenergieprojekt „Möhnesee“ (vgl. Karte 2.1).

Zur Erfassung der Brutvögel fanden im Jahr 2021

- acht Kontrollen zur Erfassung von Greif-/Großvogelhorsten (vgl. Kapitel 2.3.1),
- drei Kontrollen zur Erfassung des Besatzes der festgestellten Greif-/Großvogelhorste (vgl. Kapitel 2.3.1),
- 14 Kontrollen zur Erfassung tagaktiver Brutvögel (sechs Kontrollen zur Erfassung tagaktiver Brutvögel im zentralen Untersuchungsraum sowie acht gesonderte Kontrollen zur Revierkartierung von Greif-/Großvögeln, vgl. Kapitel 2.3.2) sowie
- fünf Kontrollen zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Brutvögel (vgl. Kapitel 2.3.3) statt (vgl. Tabellen 2.1 und 2.2).

Der Untersuchungsumfang wurde im Rahmen des Scopingtermins zum Windenergieprojekt „Möhnesee“ am 11.03.2021 mit der UNB des Kreises Soest abgestimmt.

### 2.3.1 Erfassung von Horsten und Horstbesatzkontrollen im Jahr 2021

Zu Beginn der Erfassungen erfolgte zwischen dem 20. März und dem 06. April 2021 während vier Terminen eine flächendeckende (initiale) Horstsuche im Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte des Windenergieprojekts „Möhnesee“ (= UR<sub>1500</sub>, vgl. Karte 2.1). Im UR<sub>3000</sub> wurden zudem zwischen dem 14. April und 18. April 2021 gezielt Bereiche abgesucht, die eine hohe Eignung als Bruthabitat für den Schwarzstorch aufweisen, also vorwiegend (ältere) Laubwaldbestände.

Gemäß MULNV & LANUV (2017) soll die Horstsuche möglichst vor dem Laubaustrieb, jedoch spätestens bis zum 30.04. eines Jahres erfolgen, sodass diese im vorgegebenen Zeitraum durchgeführt wurde. Im Rahmen der Horstsuche wurde auch auf Arten geachtet, die bereits früh im Jahr aktiv sind (z. B. Spechte).

Die bekannten Horste wurden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte Juli 2021 während drei gesonderter Kontrollen auf Besatz hin kontrolliert. Weitere gezielte Kontrollen einzelner Horste erfolgten nach Bedarf im Rahmen der Erfassungen tagaktiver Brutvögel, sofern dies für zielführend erachtet wurde. Bei den Horstkontrollen wurde zunächst, wenn möglich, aus der Distanz beobachtet, ob sich ein Hinweis auf einen Besatz ergibt (z. B. Alt-/Jungvogel auf oder an dem Horst, An-/Abflüge von Altvögeln, Attacken auf Rabenvögel oder andere Greifvögel im näheren Horstumfeld). Sofern dieses Vorgehen zu einem eindeutigen Ergebnis führte, wurde die Kontrolle des Horstes beendet. Andernfalls wurde sich dem Horst vorsichtig genähert und aus verschiedenen Perspektiven im Horstumfeld mit Hilfe eines Fernglases geprüft, ob Alt- oder Jungvögel sichtbar sind, Kotsuren am Horst vorhanden sind, frische Zweige verbaut wurden etc. Sofern dabei Alt- oder Jungvögel auf dem Horst sichtbar waren, wurde die Beobachtung sofort beendet. Andernfalls wurde sich den Horsten i. d. R. weiter genähert und auch das direkte Umfeld des Horstbaums kontrolliert (z. B. auf das Vorhandensein von Mauserfedern, Beuteresten etc.). Insbesondere im belaubten Zustand war es vielfach nicht möglich, eine Kontrolle aus der Distanz durchzuführen. Die Kontrolle eines Horstes wurde i. d. R. wiederholt bis ein belastbares Ergebnis erzielt wurde.

Der Leitfaden sieht Horstbesatzkontrollen für den Zeitraum 01.06. bis 10.07. im Rahmen der Kontrollen zur Erfassung tagaktiver Brutvögel vor, um Aussagen zum Brutvorkommen zu erlangen (z. B. durch Beute eintragende Altvögel, Kotspritzer unter dem Horst oder Jungvögel in Nestnähe). Sofern die Ergebnisse z. B. während der Erfassung tagaktiver Brutvögel eindeutig für einen Besatz eines Horstes sprachen, wurde auf eine gezielte Horstbesatzkontrolle vor dem 01.06. explizit verzichtet. In Fällen, in denen der Besatz eines Horstes unklar war, erfolgte eine Besatzkontrolle auch vor dem 01.06., um etwaige Bruten erfassen zu können, die ggf. im Laufe der Brutzeit abgebrochen werden. Ferner erfolgten auch teilweise nach dem 01.07. Horstbesatzkontrollen (vgl. Tabelle 2.1), um Hinweise zu etwaigen Bruten des Wespenbussards zu erhalten (wie es z. B. SÜDBECK et al. 2005 empfehlen).

Horstbesatzkontrollen vor dem 01.06. werden von einer Vielzahl von Akteuren empfohlen bzw. praktiziert, sodass aus fachlicher Sicht keine Nachteile durch diese Methode erwartet werden (z. B. SÜDBECK et al. 2005, HARDEY et al. 2013, KEICHER 2013, DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE E.V. 2020). Der DDA (2011) empfahl beispielsweise bei der bundesweiten Rotmilanerkennung 2011/2012 für den Rotmilan drei Kontrollen mit folgenden Zielen: bis 10.04. „*Nestsuche, Registrierung von Rotmilanen in der Nähe gefundener Nester*“, 11.04. bis 31.05. „*Kontrolle Nestbesetzung*“ und 01.06. bis 10.07. „*Beute eintragende Altvögel, Kotspritzer unter dem vermuteten Horst, Jungvögel in Nestnähe bzw. im Brutrevier*“.

Tabelle 2.1: Terminübersicht über die durchgeführten Horsterfassungen und -besatzkontrollen im Jahr 2021 (Ziel: HS<sub>1500/3000</sub>= Horstsuche im UR<sub>1500</sub> bzw. UR<sub>3000</sub>, Hb: Horstbesatzkontrolle)

Nr.	Datum	Ziel	Zeit	Temperatur (°C)	Windstärke (Bft)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
1	20.03.2021	HS <sub>1500</sub>	10:00 – 18:00	3 - 6	1 - 2	10	0
2	30.03.2021	HS <sub>1500</sub>	10:00 – 18:00	15 - 20	0 - 1	5	0
3	01.04.2021	HS <sub>1500</sub>	10:00 – 18:00	14 - 19	1	20	0
4	06.04.2021	HS <sub>1500</sub>	11:00 – 16:30	1 - 3	2	5	10
6	14.04.2021	HS <sub>3000</sub>	10:30 – 20:30	5 - 7	1 - 2	50	10
7	15.04.2021	HS <sub>3000</sub>	10:30 – 18:30	6 - 8	1 - 2	55	0
8	17.04.2021	HS <sub>3000</sub>	10:30 – 21:00	8 - 11	1 - 2	5	0
9	18.04.2021	HS <sub>3000</sub>	18:00 – 21:00	14	2	10	0
10	14.05.2021	Hb	08:00 – 16:00	16 - 17	2 - 3	100	0
11	15.06.2021	Hb	15:00 – 21:00	23 - 27	0	100	0
12	11.07.2021	Hb	11:00 – 17:00	16 - 17	1	20	10

### 2.3.2 Erfassung tagaktiver Brutvögel

Im Jahr 2021 wurden alle (planungsrelevanten) Arten innerhalb des UR<sub>500</sub> erfasst. Hierzu fanden im Zeitraum von Mitte März bis Ende Juni insgesamt sechs Kontrollen statt (vgl. Tabelle 2.2), während derer die anwesenden Vögel gemäß der Revierkartierungsmethode in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) erfasst wurden. Bei den Erfassungen wurden nur planungsrelevante Arten quantitativ berücksichtigt, während die übrigen besonders geschützten europäischen Vogelarten (= Allerweltsarten) qualitativ erfasst wurden. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass man bei einem verminderten Zeitaufwand gegenüber vollständigen Kartierungen eine gute, quantitative Datengrundlage über das Vorkommen oder Fehlen planungsrelevanter Arten erhält.

Die Aufenthaltsorte/Flugwege der beobachteten Individuen wurden i. d. R. unter Angabe der Verhaltensweise punktgenau auf einer Karte notiert, wobei der Schwerpunkt auf Individuen mit Revier anzeigenden Merkmalen lag (vgl. z. B. PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT 1995).

Ziel der Erfassungen war es, die Brutplätze bzw. Reviere sowie etwaige bedeutende Funktionsräume zu ermitteln. In Fällen, in denen genügend allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatsprüchen vorlagen, um die Frage nach bedeutenden Funktionsräumen beantworten zu können und die Erfassung zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand geführt hätte, wurde auf eine detaillierte Erfassung der Aufenthaltsorte/Flugwege verzichtet (z. B. die Erfassung jedes Flugwegs eines Mäusebussards). Von einer derartigen Erfassung wäre kein relevanter Erkenntnisgewinn zu erwarten gewesen.

Das Vorkommen von WEA-empfindlichen Großvogelarten (nach MULNV & LANUV 2017) mit großem Aktionsraum wurde im Rahmen einer Revierkartierung im UR<sub>3000</sub> erfasst, wobei der Schwerpunkt der Kartierung auf dem UR<sub>1500</sub> lag. Zwischen Anfang April und Mitte August 2021 wurden dazu insgesamt acht Kontrollen durchgeführt (vgl. Tabelle 2.2). Diese Erfassungen erfolgten gezielt von wechselnden



Beobachtungspunkten mit guter Übersicht über Teile des UR<sub>3000</sub> oder über einen Raum, für den sich ein Hinweis auf ein Vorkommen ergab, sowie anhand von Begehungen von Orten, an denen eine Beobachtung planungsrelevanter/WEA-empfindlicher Großvogelarten erfolgte. Ziel dieser Erfassungen war es, Informationen über die Lage von Brutplätzen bzw. Revierzentren und deren Raumnutzung zu erhalten. Die Aufenthaltsorte der beobachteten Individuen wurden unter Angabe der Verhaltensweise und ggf. weiterer Merkmale (z. B. Geschlecht, Alter, Anzahl) punktgenau auf einer Karte notiert, wobei – wie im Rahmen einer Revierkartierung vorgesehen – der Schwerpunkt auf Individuen mit revieranzeigenden Merkmalen lag. Derartige Beobachtungen werden zur Erfassung von Groß-/Greifvögeln sowohl von SÜDBECK et al. (2005) als auch anderen Autoren (z. B. HARDEY et al. 2013) empfohlen.

### 2.3.3 Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Brutvögel

Zur Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurden in den Jahren 2020 und 2021 insgesamt sieben Kontrollen durchgeführt (vgl. Tabelle 2.2).

Sechs (2x in 2020, 4x in 2021) dieser Kontrollen wurden innerhalb der Reviergründungs-/Paarungszeit durchgeführt und fanden demgemäß in der Phase hoher Rufaktivität der entsprechenden Arten zwischen Ende Januar und Ende März statt. Dabei wurden gezielt bestimmte Punkte innerhalb des UR<sub>1000</sub> aufgesucht. An einem Punkt wurde zunächst verhört, ob eine Eule/ein Kauz in der Umgebung des Punktes ruft oder singt. Wurde dabei keine Eule bzw. kein Kauz registriert, erfolgte mindestens einmal der Einsatz einer Klangattrappe gemäß SÜDBECK et al. (2005). Die Lage der einzelnen Verhör-/Abspielpunktepunkte wurde so gewählt, dass die Lebensräume der zu erwartenden planungsrelevanten Eulen-/Kauzarten im UR<sub>500</sub> (für den Uhu im UR<sub>1000</sub>) flächendeckend abgedeckt werden konnten (z. T. reichte die Abdeckung deutlich darüber hinaus).

Darüber hinaus wurde im Jahr 2021 am Abend des 28. Juni eine Kontrolle während der Zeit mit bettelrufenden Jungvögeln durchgeführt (vgl. Tabelle 2.2).

Gesonderte Kontrollen zur Erfassung von Waldschnepfen wurden nicht durchgeführt. Aufgrund bereits im Vorhinein vorliegender Hinweise, wurde von einem Vorkommen der Art in dem Raum ausgegangen. Die Bewertung der möglichen Beeinträchtigung der Art erfolgt im Rahmen einer *worst-case* Betrachtung. Im Rahmen der Detektorbegehungen zur Erfassung der Fledermausfauna innerhalb des UR<sub>1000</sub> (vgl. ECODA 2022b) im Jahr 2021 wurde zudem auf das Vorkommen von Waldschnepfen geachtet.

Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Kontrollen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Gastvögel) in den Jahren 2020 und 2021 (Ziel: E= Erfassung dämmerungs- und nacht-aktiver Brutvögel, Bv= Erfassung tagaktiver Brutvögel; Rev: Revierkartierung von Großvögeln; SU/SA= Sonnenuntergang/Sonnenaufgang)

Nr.	Datum	Ziel	SU/SA	Zeit	Temperatur (in °C)	Windstärke (in Bft)	Sonne (in %)	Niederschlag (in %)
1	08.02.2020	E	17:30	17:45 – 22:00	6 - 8	1 - 2	0	0
2	24.03.2020	E	18:49	19:05 – 21:45	4 - 6	0	0	0
3	30.01.2021	E	17:15	17:15 – 20:45	1 - -2	0 - 2	0	0
4	17.02.2021	E	17:48	18:00 – 20:45	8 - 3	0	0	0
5	28.02.2021	E	18:07	18:18 – 22:00	11 - 7	0	0	0
6	07.03.2021	E	18:20	18:35 – 21:55	3 - -1	0	0	0
7	18.03.2021	Bv	06:32	06:30 – 10:30	1 - 4	0	0	0
8	29.03.2021	Bv	07:07	07:00 – 10:45	8 - 14	1	100	0
9	01.04.2021	Rev	-	09:15 – 14:15	14 - 18	0 - 2	100	0
10	19.04.2021	Bv	06:20	06:15 – 11:00	7 - 12	0	70	0
11	22.04.2021	Rev	-	10:55 – 17:00	12 - 14	0 - 2	100	0
12	14.05.2021	Rev	-	08:00 – 16:00	16 - 17	2 - 3	100	0
13	21.05.2021	Bv	05:25	05:15 – 11:00	11 - 14	2 - 3 (5)	100	0
14	28.05.2021	Rev	-	11:00 – 18:00	12 - 16	0 - 2	90	0
15	08.06.2021	Bv	05:09	05:06 – 12:00	15 - 20	0 - 1	40	0
16	23.06.2021	Bv	05:08	05:00 – 10:30	12 - 14	0 - 1	60	0
17	27.06.2021	Rev	-	09:05 – 17:30	20 - 26	2 - 3	85	0
18	28.06.2021	E	21:51	21:50 – 00:30	18 - 23	1	0	0
19	07.07.2021	Rev	-	10:00 – 17:30	21 - 24	3	70	2
20	21.07.2021	Rev	-	09:30 – 17:00	18 - 20	2	30	0
21	11.08.2021	Rev	-	08:45 – 15:45	17 - 22	1 - 2	50	0

## 2.4 Datenerhebung: Brutvogelerfassung (inkl. Gastvögel) im Jahr 2022

Als Untersuchungsräume im Jahr 2022 dienten in Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) die Umkreise von 500 m (= BR<sub>500</sub>: alle planungsrelevanten Arten), 1.000 m (= BR<sub>1000</sub>: Rotmilan, Wespenbussard, Uhu etc.) bzw. 3.000 m (= BR<sub>3000</sub>: Schwarzstorch) um die geplanten WEA am Standort „Brüningsen“ (vgl. Karte 2.1).

Die im Jahr 2022 angewandten Untersuchungsmethoden (z. B. Einsatz einer Klangattrappe bei dämmerungs- und nachtaktiven Arten, etc.) waren identisch zu denen im Jahr 2021, weswegen im Folgenden lediglich die geringfügigen Unterschiede kurz erläutert werden.

- Die Suche nach bestehenden Greif-/Großvogelhorsten im zeitigen Frühjahr erfolgte im Jahr 2022 auf den Flächen des BR<sub>1500</sub> (flächendeckende Erfassung) bzw. BR<sub>3000</sub> (punktuelle Suche in Bereichen mit hoher Eignung als Bruthabitat für den Schwarzstorch), die keine Überschneidung mit den im Jahr 2021 abgesuchten Flächen des UR<sub>1500</sub> bzw. UR<sub>3000</sub> haben. Hierdurch ließ sich die abzusuchende Fläche - und der damit verbundene Aufwand - deutlich verringern, sodass eine zweitägige Horstsuche zur Erfassung der bisher nicht untersuchten Flächen ausreichend war (vgl. Tabelle 2.3). Für die Flächen des BR<sub>1500</sub> bzw. des BR<sub>3000</sub>, welche identisch mit denen des UR<sub>1500</sub> bzw. des UR<sub>3000</sub> (und z. T. darüber hinaus) sind, werden die Ergebnisse aus dem Jahr 2021 berücksichtigt.
- Drei eintägige Kontrollen zur Erfassung des Besatzes von Greif-/Großvogelhorsten innerhalb des gesamten BR<sub>1500</sub> bzw. BR<sub>3000</sub>, die im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022 gefunden worden sind (vgl. Tabelle 2.3).
- 14 Kontrollen zur Erfassung tagaktiver Brutvögel (sieben Kontrollen zur Erfassung tagaktiver Brutvögel im zentralen BR mit anschließenden sieben Kontrollen zur Revierkartierung von Greif-/Großvögeln innerhalb des BR<sub>3000</sub>, vgl. Tabelle 2.3).
- drei Kontrollen zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Brutvögel innerhalb des BR<sub>1000</sub> (vgl. Tabelle 2.3).

Der Untersuchungsumfang wurde im Vorhinein zwischen der Auftraggeberin und der UNB des Kreises Soest abgestimmt.

Tabelle 2.3: Übersicht über die durchgeführten Kontrollen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Gastvögel) im Jahr 2022 (Ziel: Hs<sub>1500/3000</sub>= Horstsuche im BR<sub>1500</sub> bzw. BR<sub>3000</sub>, Hb: Horstbesatzkontrolle, E= Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Brutvögel, Bv= Erfassung tagaktiver Brutvögel; Rev: Revierkartierung von Großvögeln; SU/SA= Sonnenuntergang/Sonnenaufgang)

Nr.	Datum	Ziel	SU/SA	Zeit	Temperatur (in °C)	Windstärke (in Bft)	Sonne (in %)	Niederschlag (in %)
1	10.02.2022	Hs <sub>1500</sub>	-	08:30 – 16:30	5 - 6	3	0	30
2	13.02.2022	Hs <sub>3000</sub>	-	08:30 – 16:30	1 - 8	3	100	0
3	05.02.2022	E	17:26	19:00 – 23:00	4 - 5	3	0	0
4	21.02.2022	E	17:55	18:00 – 22:00	5 - 7	3	0	10
5	04.03.2022	Bv	07:04	07:00 – 10:00	-3 - 3	2	100	0
		Rev	-	10:00 – 15:00	3 - 8	2	100	0
6	29.03.2022	Bv	07:07	07:11 – 10:11	4 - 8	2	20	0
		Rev	-	10:11 – 15:11	8 - 12	2	30	0
7	13.04.2022	Hb	-	07:30 – 15:30	10 - 18	3	100	0
8	29.04.2022	Bv	06:01	06:00 – 09:00	4 - 8	2	50	0
		Rev	-	09:00 – 14:00	8 - 13	2	90	0
9	20.05.2022	Bv	05:26	05:25 – 08:25	12 - 15	2 - 3	30	0
		Rev	-	08:25 – 13:25	15 - 24	2 - 3	40	0
10	24.05.2022	Hb	-	11:40 – 19:40	15 - 16	3 - 4	40	0
11	02.06.2022	Bv	05:13	05:15 – 08:15	7 - 10	2	90	0
		Rev	-	08:15 – 13:15	10 - 16	2 - 3	50	0
12	10.06.2022	E	21:45	20:30 – 00:30	15 - 19	2 - 3	20	0
13	02.07.2022	Bv	05:13	05:10 – 08:10	10 - 16	1 - 2	100	0
		Rev	-	08:10 – 13:10	16 - 22	1 - 2	100	0
14	03.08.2022	Bv	05:52	05:56 – 08:56	17 - 20	2	100	0
		Rev + Hb	-	08:56 – 16:56	20 - 28	2 - 3	100	0

## 2.5 Datenauswertung

MULNV & LANUV (2017, S. 25) führen aus: *„Ein „Revier“ im hier verwendeten Sinne ist nur dann als solches zu werten, wenn die Beobachtungen innerhalb der bei SÜDBECK et al. (2005) genannten artspezifischen Wertungsgrenzen gemacht wurden und gleichzeitig den EOAC-Kriterien (vgl. HAGEMEIJER & BLAIR 1997) entsprechen. Damit werden nur Brutverdacht und Brutnachweis als Revier gewertet. Ein mögliches Brüten (Brutzeitfeststellung) führt nicht zu einer Wertung als Revier (vgl. SÜDBECK et al. 2005, S. 109-113). Bei Greif- und Großvögeln sind besetzte Reviere, in denen aber keine erfolgreiche Brut stattgefunden hat, im Rahmen der ASP sowie der FFH-VP genauso zu behandeln wie Reviere mit nachgewiesener Brut.“*

Die EOAC-Kriterien wurden für eine Auswertung von Erfassungen auf Rasterbasis erstellt (EOAC= European Ornithological Atlas Committee) und liegen auch den Auswertungskriterien von SÜDBECK et al. (2005) zu Grunde (siehe ebendort S. 109). Ursprünglich wurden diese Kriterien für Atlaskartierungen definiert, die auf Rastern mit einer relativ großen Fläche (z. B. 126 km<sup>2</sup> beim ADEBAR-Atlas) und gleichzeitig einem relativ geringen Zeitaufwand erfolgen (z. B. im Mittel 136 h pro 126 km<sup>2</sup> beim ADEBAR-Atlas). Daher werden diese Kriterien auch Atlascodes genannt, die eigentlich nur zur standardisierten Kategorisierung der Verhaltensweisen von Vögeln während der Brutzeit dienen (KELLER et al. 2020, WAHL et al. 2020, S. 18). Eine konkrete, standardisierte Verwendung der EOAC-Kriterien bei der Ermittlung der Dichte (= Anzahl Reviere) von Arten in einem bestimmten Gebiet erfolgt nicht bzw. wird nicht vorgegeben (KELLER et al. 2020, S. 26).

Es erscheint gerechtfertigt, dass bei einer derart geringen Untersuchungsintensität im Rahmen von Atlaskartierungen bereits vage Hinweise (z. B. Brutzeitcode A1 „Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt“ oder Brutzeitcode B3 „Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt“) für die Bewertung „mögliches bzw. wahrscheinliches Brüten“ ausreichen, selbst wenn keine konkreten Hinweise auf einen Brutplatz bzw. einen Horst vorliegen.

Bei der Verwendung der artspezifischen EOAC-Kriterien, in anderen Fällen als Atlas-Kartierungen, ist jedoch die jeweilige Untersuchungsintensität (d. h. vor allem die Zahl der durchgeführten Kontrolltermine und Größe des UR) bei der Bewertung zu berücksichtigen. Im Rahmen von WEA-Planungen wird i. d. R. ein Gebiet deutlich intensiver untersucht als bei einer Atlas-Kartierung. Es erfolgen methodisch vollkommen unterschiedliche Erfassungen, auf die dieselben Auswertungskriterien angewendet werden sollen. Beispielsweise sollen im Rahmen einer Erfassung nach den Anforderungen des Leitfadens von MULNV & LANUV (2017) im Wertungszeitraum des Rotmilans (Mitte März bis Anfang/Mitte Juli) mind. sechs bis zehn Kontrollen sowie ggf. eine ergänzende Horstsuche durchgeführt werden, während bei SÜDBECK et al. (2005) nur drei Kontrollen vorgesehen sind. Es ist somit offensichtlich, dass die EOAC-Kriterien bzw. Wertungskriterien nach SÜDBECK et al. (2005) nicht in jedem Fall unmittelbar auf die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen angewendet werden können bzw. dass eine strikte Anwendung zu falschen Schlussfolgerungen führen würde. Die Bewertung würde nicht unter Berücksichtigung aller vorliegenden Erkenntnisse erfolgen.

Für Arten, die kleine Aktionsräume haben (v. a. viele Singvögel), erscheint eine Anwendung der Kriterien sinnvoll und sachgerecht. Bei Arten mit großen Aktionsräumen ergeben sich erfahrungsgemäß bei strikter Anwendung der B-Wertungskriterien („*Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht*“) jedoch häufig Fehleinschätzungen hinsichtlich des Status und/oder der Lage von Revierzentren. Kopulierte beispielsweise ein Paar Mäusebussarde an einem Ort, an dem in über 800 m Entfernung kein Horst existierte und auch sonst nur einzelne Bäume vorhanden waren, wäre dies als Brutverdacht für den Ort zu werten, an dem die Kopulation stattgefunden hat (EOAC-Kriterium B5: „*Balzverhalten*“ -> Brutverdacht)? Würde im Rahmen eines Termins ein (wahrscheinliches) Paar Rotmilane beobachtet und dann während der nachfolgenden acht Termine sowie während ergänzender mehrstündiger Beobachtungen aber kein weiteres brut-/revieranzeigendes Verhalten und auch kein Horst festgestellt, wäre dennoch von einem Brutverdacht für den Ort auszugehen, an dem das Paar beobachtet wurde (EOAC-Kriterium B3: „*Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet*“ -> Brutverdacht)?

Auch bei den C-Wertungskriterien („*Gesichertes Brüten/Brutnachweis*“), können sich in der Praxis regelmäßig Fehleinschätzungen ergeben. Beispielsweise muss ein futtertragender Greifvogel (EOAC-Kriterium C14: „*Altvögel, die Kot oder Futter tragen*“ -> Brutnachweis) nicht zwangsläufig in einem UR, sondern kann auch außerhalb eines UR brüten (d. h. der UR ist nur Nahrungshabitat) oder das Verhalten deutet gar nicht auf einen Brutplatz hin (da der Greifvogel die Beute zum eigenen Verzehr gefangen hat und nicht, um damit Junge zu versorgen). Auch können nach dem Ausfliegen von Greif-/Großvögeln flügge Jungvögel (Nesthocker) relativ weite Strecken fliegen, so dass diese Beobachtungen nicht zwangsläufig auf einen Brutplatz in einem UR hindeuten müssen (EOAC-Kriterium C12: „*Eben flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt*“ -> Brutnachweis).

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wird daher zunächst das Auftreten (Anzahl, Stetigkeit, räumliche Verteilung etc.) der einzelnen Arten detailliert in Kapitel 3.2 beschrieben. Auf dieser Datengrundlage erfolgte dann für die Fälle, in denen der konkrete Brutplatz nicht ermittelt wurde bzw. werden konnte, eine Abgrenzung und Identifikation von Revieren in Anlehnung an die Wertungszeiträume und Wertungskriterien von SÜDBECK et al. (2005) bzw. den EOAC-Kriterien. Von den Wertungskriterien wurde jedoch abgewichen, wenn dies fachlich sinnvoll oder sogar geboten erschien.

Bei den planungsrelevanten, nicht WEA-empfindlichen Vogelarten beschränkt sich die Abgrenzung von Revierzentren sowie die Darstellung von Einzelnachweisen auf den BR<sub>500</sub>. Die Abgrenzung von Revierzentren der WEA-empfindlichen Großvogelarten erfolgt im jeweiligen Raum, den MULNV & LANUV (2017) für die vertiefende Prüfung vorsehen (siehe ebendort Anhang 2 Spalte 2). Im Folgenden werden diese Umkreise auch als artspezifische Betrachtungsräume bezeichnet.

Anhand der Habitatausstattung des BR und des festgestellten Vorkommens der Arten sowie unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Erfassungen in den Jahren 2020 und 2021 und der Datenrecherche,

wird die Bedeutung des jeweiligen BR verbal-argumentativ bewertet. In Anlehnung an BREUER (1994) werden dabei fünf Bewertungsstufen verwendet: geringe, geringe bis allgemeine, allgemeine, allgemeine bis besondere und besondere Bedeutung. Auf die Lebensraumansprüche der einzelnen Arten wird, soweit erforderlich, im Zusammenhang mit der Biotopausstattung des BR eingegangen.

Bei der Bewertung der artspezifischen Lebensraumbedeutung fand neben dem Gefährdungsgrad, der typischen Siedlungsdichte und dem Status der Art auch die Biotopausstattung im Raum Berücksichtigung, wenn dies für eine differenziertere Bewertung für sinnvoll gehalten wurde. Für eine Art, die sich im BR reproduzierte, gilt grundsätzlich, dass die Lebensraumbedeutung mindestens als allgemein zu bewerten ist. Eine besondere Bedeutung liegt dann vor, wenn eine Brutvogelart eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte erreichte, die zu dem auf eine entsprechende Habitatausstattung zurückgeführt werden kann. Bei Arten, die nur selten oder sporadisch bei der Nahrungssuche im BR erschienen, ist die Bedeutung des BR als Lebensraum in der Regel als gering einzustufen. Wurde eine Art einzig während eines reinen Überflugs, z. B. auf dem Zugweg, über dem BR beobachtet, wird dem Raum keine Bedeutung zugewiesen.

Wurde dem BR mind. eine allgemeine Bedeutung für eine Art zugewiesen, so ist zunächst von einem nennenswerten Bestand der Art auszugehen. Für Arten, bei denen dem BR eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung zugewiesen wurde, ist kein nennenswerter Bestand anzunehmen bzw. es handelt sich um Irrgäste.

Grundsätzlich wurden bei der Bewertung auch externe Daten mitberücksichtigt. Das BVerwG führt im Urteil vom 09.07.2008 (9 a 14.07) hierzu aus: *„Zum einen wird in der Regel eine Bestandsaufnahme vor Ort durch Begehung des Untersuchungsraums mit dabei vorzunehmender Erfassung des Arteninventars erforderlich sein. [...] Zum anderen wird die Planfeststellungsbehörde regelmäßig gehalten sein, bereits vorhandene Erkenntnisse und Literatur zum Plangebiet und den dort nachgewiesenen oder möglicherweise vorkommenden Arten, zu ihren artspezifischen Verhaltensweisen und den für sie typischen Habitatstrukturen auszuwerten. Solche Erkenntnisse können sich - stets unter Berücksichtigung ihrer Validität und der Art ihres Zustandekommens - ergeben aus vorhandenen Katastern, Registern und Datenbanken öffentlicher Stellen, in denen über größere Zeiträume hinweg Erkenntnisse zusammengetragen werden, aus Abfragen bei den Fachbehörden und bei Stellen des ehrenamtlichen Naturschutzes, durch Auswertung von gutachtlichen Stellungnahmen aus Anlass anderer Planvorhaben oder aus Forschungsprojekten, schließlich aus der naturschutzfachlichen Literatur im Allgemeinen.“*

## 3 Ergebnisse und Bewertung

### 3.1 Ergebnisse der Datenrecherche

Für eine detaillierte Übersicht der recherchierten Daten wird auf den Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung für das vorliegende Projekt verwiesen (vgl. ECODA 2023a). Die relevanten Ergebnisse (v. a. Art-nachweise, die aus den Bereichen der jeweiligen artspezifischen BR stammen (vgl. Kapitel 2.1)) dieser Recherche werden im Folgenden kurz zusammenfassend dargestellt.

#### Schutzgebietsinformationen des LANUV

Insgesamt befinden sich im BR<sub>6000</sub> neun Natura 2000-Gebiete (zwei Vogelschutz-Gebiete (VSG) und sieben Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH)) sowie 19 Naturschutzgebiete (NSG), wobei es sich zwischen den Schutzkategorien zum Teil um dieselben Flächen handelt (vgl. ECODA 2023a, Karte 3.1).

In Bezug auf die Entfernung des jeweiligen Schutzgebiets bzw. der dort gelisteten Arten zu den geplanten WEA-Standorten (vgl. Kapitel 3.2 sowie MULNV & LANUV 2017, Anhang 2), sind jedoch nur vier der genannten Gebiete von Relevanz, wobei es sich dort auch z. T. um dieselben Flächen handelt (vgl. Tabelle 3.1, Karte 3.1)

In den Steckbriefen der Schutzgebiete existieren Hinweise auf relevante Vorkommen von den gemäß MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich eingestuften Vogelarten Rotmilan (FFH/NSG Waldreservat Moosfelde, VSG Möhnesee, NSG Hevearm und Hevesee), Wespenbussard (FFH/NSG Waldreservat Moosfelde) und Schwarzstorch (VSG Möhnesee und NSG Hevearm und Hevesee; vgl. LANUV 2023d, LANUV 2023e). Der Fischadler tritt im VSG Möhnesee und NSG Hevearm und Hevesee lediglich als durchziehende Art auf. Als planungsrelevante, nicht WEA-empfindliche Arten sind Vorkommen von Eisvogel, Spieß-, Löffel-, Krick-, Tafel-, Schellente, Silberreiher, Mittelspecht, Zwerg-, Gänsesäger und Zwergtaucher, innerhalb des VSG Möhnesee/NSG Hevearm und Hevesee bekannt.



Tabelle 3.1: Bestehende Schutzgebiete im Bereich der artspezifischen Untersuchungsräume der für die einzelnen Gebiete gelisteten Kennarten

Gebietstyp/ Code	Name	Betrachtungsraum	Arten mit bedeutenden Vorkommen innerhalb des Gebiets/Kennarten
<b>FFH</b>			
DE-4513-302	Waldreservat Moosfelde	BR <sub>1000</sub>	Rotmilan, Wespenbussard, Grauspecht, Mittelspecht
<b>VSG</b>			
DE-4514-401	VSG Möhnesee	BR <sub>500</sub>	Eisvogel, Spieß-, Löffel-, Krick-, Tafel-, Schellente, Silberreiher, Schwarzstorch, Singschwan, Mittelspecht, Zwerg-, Gänsesäger, Zwergtaucher, Rotmilan, Fischadler
<b>NSG</b>			
SO-005	NSG Hevearm und Hevesee	BR <sub>500</sub>	Eisvogel, Krick-, Tafel-, Schellente, Schwarzstorch, Singschwan, Mittelspecht, Zwerg-, Gänsesäger, Zwergtaucher, Rotmilan, Fischadler
SO-055	NSG Waldreservat Moosfelde	BR <sub>1000</sub>	Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Rotmilan, Wespenbussard

#### Energieatlas NRW

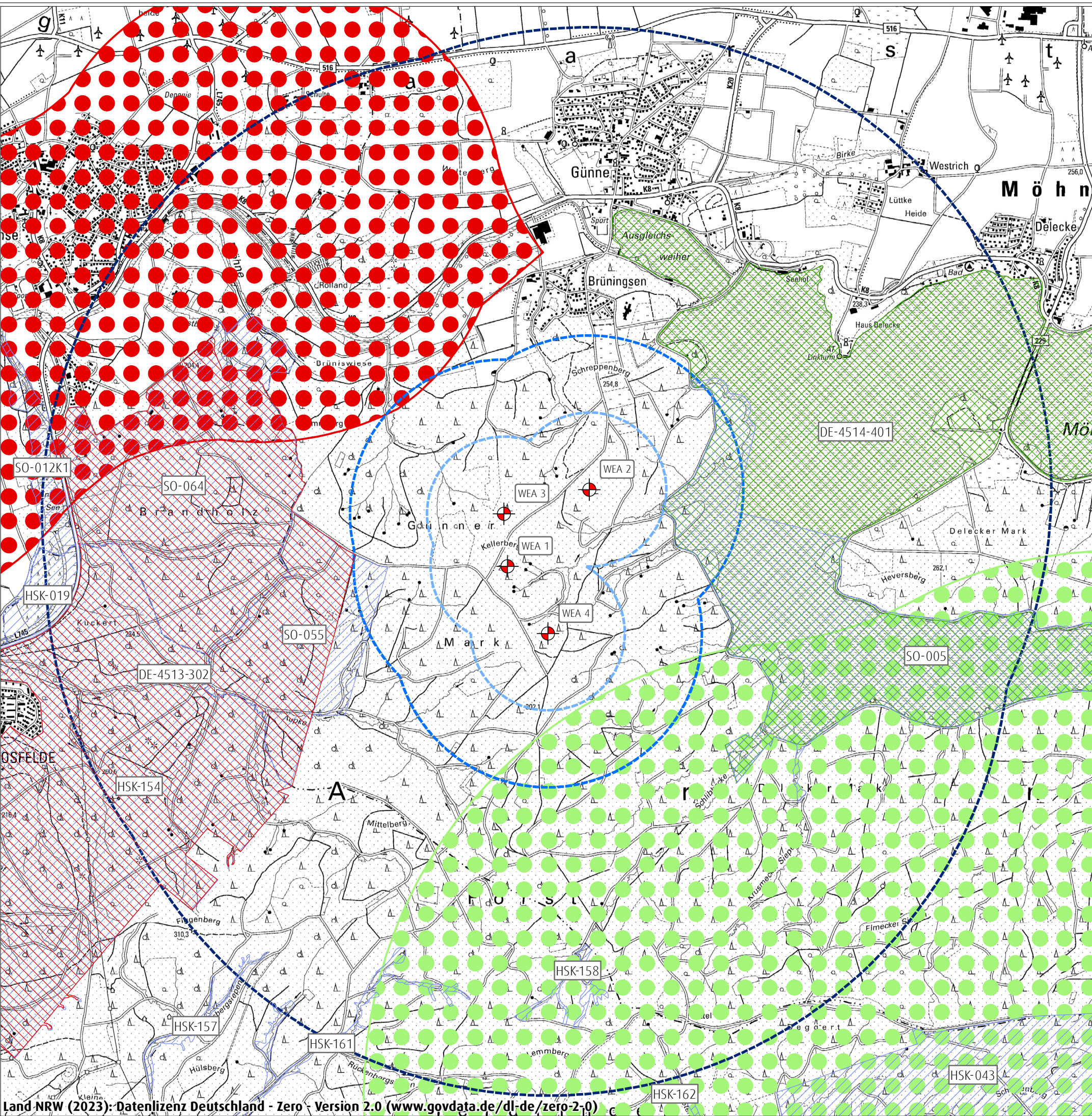
Die vom LANUV (2023a) abgegrenzten SPVK von Rotmilan und Schwarzstorch liegen zu Teilen innerhalb des BR<sub>3000</sub>. Hierbei reicht das SPVK vom Rotmilan bis in den nördlichen BR<sub>1000</sub>; das SPVK vom Schwarzstorch bis an den südöstlichen Randbereich des BR<sub>500</sub> (vgl. Karte 3.1).

#### Fazit

Teilbereiche der Flächen des VSG Möhnesee sowie des NSG Hevearm und Hevesee liegen innerhalb des BR<sub>500</sub>; Teilbereiche der Flächen des FFH/NSG Waldreservat Moosfelde innerhalb des BR<sub>1000</sub>. Da der Rotmilan für alle vier Gebiete, der Wespenbussard für die Flächen des FFH/NSG Waldreservat Moosfelde sowie der Schwarzstorch für das VSG Möhnesee und das NSG Hevearm und Hevesee als jeweilige Kennart gelistet ist, ist nicht auszuschließen, dass mögliche Brutvorkommen innerhalb der artspezifischen Betrachtungsräume (gem. MULNV & LANUV 2017, Anhang 2, Spalte 2) der genannten Arten liegen.

In Bezug auf den Betrachtungsraum für planungsrelevante, nicht WEA-empfindliche Vogelarten (BR<sub>500</sub>, vgl. Kapitel 2.2.2), überschneiden sich Teilbereiche des VSG Möhnesee und des NSG Hevearm und Hevesee mit den Flächen des BR<sub>500</sub>. Da sich innerhalb der Schutzgebietsflächen Brutvorkommen oder Nachweise von Eisvogel, Spieß-, Löffel-, Krick-, Tafel-, Schellente, Silberreiher, Mittelspecht, Zwerg-, Gänsesäger und Zwergtaucher befinden, ist für diese Arten ein (Brut-)Vorkommen innerhalb des BR<sub>500</sub> nicht auszuschließen.










Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren

● **Karte 3.1**  
Zusammenfassende Darstellung der relevanten  
Ergebnisse der Datenrecherche (vgl. ecoda 2022c)



**WEA-Standorte und Betrachtungsräume**

-  Standort einer geplanten WEA
-  BR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte der geplanten WEA
-  BR<sub>1000</sub> - Umkreis von 1.000 m um die Standorte der geplanten WEA
-  BR<sub>3000</sub> - Umkreis von 3.000 m um die Standorte der geplanten WEA

**Bestehende Schutzgebiete**

-  Naturschutzgebiet
-  FFH- Gebiet
-  Vogelschutzgebiet

**Schwerpunktorkommen (SPVK)**

-  SPVK Schwarzstorch
-  SPVK Rotmilan

● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen  
Karte 1:25.000 (TK25)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023



## 3.2 Ergebnisse der Brutvogelerfassung (inkl. Gastvögel)

### 3.2.1 Ergebnisse der Horstsuche und Horstbesatzkontrollen in den Jahren 2021 und 2022

Im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 wurden insgesamt 40 Horste gefunden, von denen 19 bzw. 32 Horste innerhalb der Flächen des BR<sub>1500</sub> bzw. BR<sub>3000</sub> liegen (vgl. Karte 3.2). Durch die im Jahr 2022 durchgeführte Horstsuche in den Teilflächen des BR<sub>1500</sub> bzw. BR<sub>3000</sub>, die im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 nicht berücksichtigt wurden (vgl. Karte 1.2), wurden zwei weitere Horste erfasst.

Durch die Beobachtungen und Kontrollen der Horste in den Jahren 2021 und 2022 können sieben Horste einer Art zugeordnet werden:

- Innerhalb des artspezifischen BR (vgl. MULNV & LANUV 2017, Anhang 2, Tabelle 2) existiert ein Brutplatz des Wespenbussards (Nr. 34 in Karte 3.2), welcher in den Jahren 2021 und 2022 genutzt wurde. Der Horst befindet sich südlich des Kellerbergs in einer Lärche (am südlichen Rand des BR<sub>500</sub>). Auf dem Horst wurde in beiden Untersuchungs Jahren jeweils ein brütendes Alttier festgestellt.
- Im Bereich des Hemmbergs, nordwestlich des BR<sub>500</sub>, befanden sich zwei Horste (Nr. 2 und Nr. 17), an denen im Jahr 2021 aufgrund des Vorkommens von jungen Mäusebussarden (2021: Nr. 2 mind. ein Jungvogel; Nr. 17 zwei Jungvögel) Bruterfolg belegt werden konnte (vgl. Karte 3.2). Horst Nr. 17 wurde auch im Jahr 2022 wieder als Brutplatz durch ein Mäusebussard-Paar genutzt. Zwei weitere im Jahr 2021 abfliegende Jungvögel an einem Horst (Nr. 21) im Möhnetal legen auch hier Bruterfolg nahe. An den Horsten Nr. 10 und Nr. 12 bestand im Jahr 2021 Brutverdacht.
- Ein alter - vermutlich ehemals von einem Habicht genutzter - Horst (Nr. 35) befand sich im Jahr 2021 nahe dem Verlauf des Hülsbergsiepens.
- Südlich des Hemmbergs brütete im Jahr 2021 ein Kolkrabenpaar in einer Buche (Horst Nr. 3).

Bei den beiden im Jahr 2022 neu gefundenen Horsten handelte es sich um einen sehr großen Horst (Nr. 41), der in einer (solitär stehenden) Fichte auf einer Kahlschlagfläche gebaut war sowie um einen mittelgroßen Horst (Nr. 42), der in einer Eiche hing, die Teil eines Gehölzstreifens ist (vgl. Karte 3.2). Inwiefern der Horst in der freigestellten Fichte noch eine Eignung als Brutplatz, z. B. für den Schwarzstorch, gehabt hätte ist zwar fraglich, im Rahmen der ersten Horstkontrolle am 13. April war die Fichte jedoch ebenfalls gefällt, sodass hier ein Horstbaum entnommen wurde. Auch war der mittelgroße Horst in der Eiche (Nr. 42) beim Termin der ersten Horstkontrolle nicht mehr auffindbar. Die Horste Nr. 37 und Nr. 38 aus dem Jahr 2021 wurden ebenfalls gefällt; die Birke, in welcher sich Horst Nr. 39 befindet, ist nun freigestellt, Horst Nr. 40 ist zerfallen.

Tabelle 3.2: Ergebnisse der Horstsuche und der Horstbesatzkontrollen in den Jahren 2021 und 2022

Nr.	Horst- größe	Horst- höhe	Baum- art	Art 2021	Art 2022	Besatzkontrollen
1	mittel	10 m	Lärche	-	-	Horst unbesetzt; bei späterer Kontrolle Baum gefällt
2	groß	15 m	Buche	Mb	-	2021: Jung- und Altvogel am Nebenbaum
3	mittel	20 m	Buche	Kra	-	2021: Kolkrabe am Horst
4	mittel	25 m	Lärche	-	-	Horstfragment
5	klein	15 m	Lärche	-	-	keine Spuren, später Baum umgestürzt
6	mittel	15 m	Lärche	-	-	Horstfragment, später Baum umgestürzt
7	mittel	15 m	Lärche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
8	klein	15 m	Lärche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
9	mittel	15 m	Lärche	-	-	Horstfragment
10	klein	10 m	Eiche	Mb*	-	2021: drei Tiere über Horst, jedoch kein Hinweis auf Besatz
11	klein	15 m	Eiche	-	-	Horstfragment
12	groß	20 m	Buche	Mb*	-	2021: viele frische Kotspuren, jedoch kein Hinweis auf Besatz
13	mittel	10 m	Lärche	-	-	Horstfragment
14	klein	15 m	Lärche	-	-	Horstfragment
15	mittel	10 m	Lärche	-	-	Horstfragment, später Baum gefällt
16	mittel	22 m	Lärche	-	-	Horstfragment
17	groß	15 m	Buche	Mb	Mb	2021: zwei flügge Jungvögel auf dem Horst 2022: erneute Nutzung durch ein Brutpaar
18	mittel	17 m	Buche	-	-	alte Kotspuren, jedoch kein Besatz
19	groß	13 m	Buche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
20	groß	12 m	Eiche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
21	mittel	10 m	Birke	Mb	-	2021: zwei flügge Jungvögel fliegen vom Horst ab
22	mittel	8 m	Birke	-	-	keine Spuren, kein Besatz
23	mittel	16 m	Buche	-	-	Horstfragment
24	klein	9 m	Kirsche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
25	mittel	16 m	Lärche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
26	klein	17 m	Eiche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
27	klein	18 m	Eiche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
28	groß	12 m	Lärche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
29	mittel	21 m	Lärche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
30	mittel	12 m	Buche	-	-	keine Spuren, kein Besatz
31	groß	19 m	Buche	-	-	alte Kotspuren am Boden, kein Besatz
32	klein	14 m	Buche	-	-	Horstfragment
33	groß	16 m	Buche	-	-	Horstfragment
34	mittel	14 m	Lärche	Wsb	Wsb	2021: brütendes Tier auf Horst 2022: brütendes Tier auf Horst
35	mittel	15 m	Fichte	Ha*	-	alter Horst, 2021 und 2022 nicht genutzt
36	mittel	13 m	Buche	-	-	Müll verbaut, kein Besatz
37	groß	14 m	Lärche	-	-	2021: keine Spuren, kein Besatz 2022: Horstbaum gefällt
38	groß	17 m	Lärche	-	-	2021: Kotspritzer im Horst, unbelaubt, kein Besatz 2022: Horstbaum gefällt
39	groß	12 m	Birke	-	-	2021: unbelaubt, kein Besatz 2022: Baum freigestellt
40	groß	13 m	Lärche	-	-	Mäusebussard-Federn am Horst, Horst jedoch zerfallen
41	groß	18 m	Fichte	-	-	an freigestellter Fichte auf Kahlschlagfläche, Baum später gefällt
42	mittel	15 m	Eiche	-	-	Horst im Rahmen der 1. Kontrolle nicht mehr auffindbar

Erläuterungen zu Tabelle 3.2:

Horstgröße	klein: < 40 cm			
	mittel: 40 - < 70 cm			
	groß: ≥ 70 cm			
Art	Ha: Habicht	Kra: Kolkrabe	Mb: Mäusebussard	Wsb: Wespenbussard
Nutzung	– kein Hinweis auf Besatz gefunden * Brutverdacht			



## Ergebnisbericht Avifauna

für das Windenergieprojekt Möhnesee-Brüningsen (Gemeinde Möhnesee, Kreis Soest) mit vier Windenergieanlagen



Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren

## Karte 3.2

Ergebnisse der Horstsuche und Horstbesatzkontrollen aus den Jahren 2021 und 2022

## WEA-Standorte und Betrachtungsräume

- Standort einer geplanten WEA
- BR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte der geplanten WEA
- BR<sub>1000</sub> - Umkreis von 1.000 m um die Standorte der geplanten WEA
- BR<sub>1500</sub> - Umkreis von 1.500 m um die Standorte der geplanten WEA
- BR<sub>3000</sub> - Umkreis von 3.000 m um die Standorte der geplanten WEA

## Funktion

- Horst mit Bruterfolg durch Greif- / Großvogelart
- Horst mit Brutverdacht durch Greif- / Großvogelart
- Horst ohne Hinweis auf Besatz durch Greif- / Großvogelart
- Horstbaum gefällt

## Art

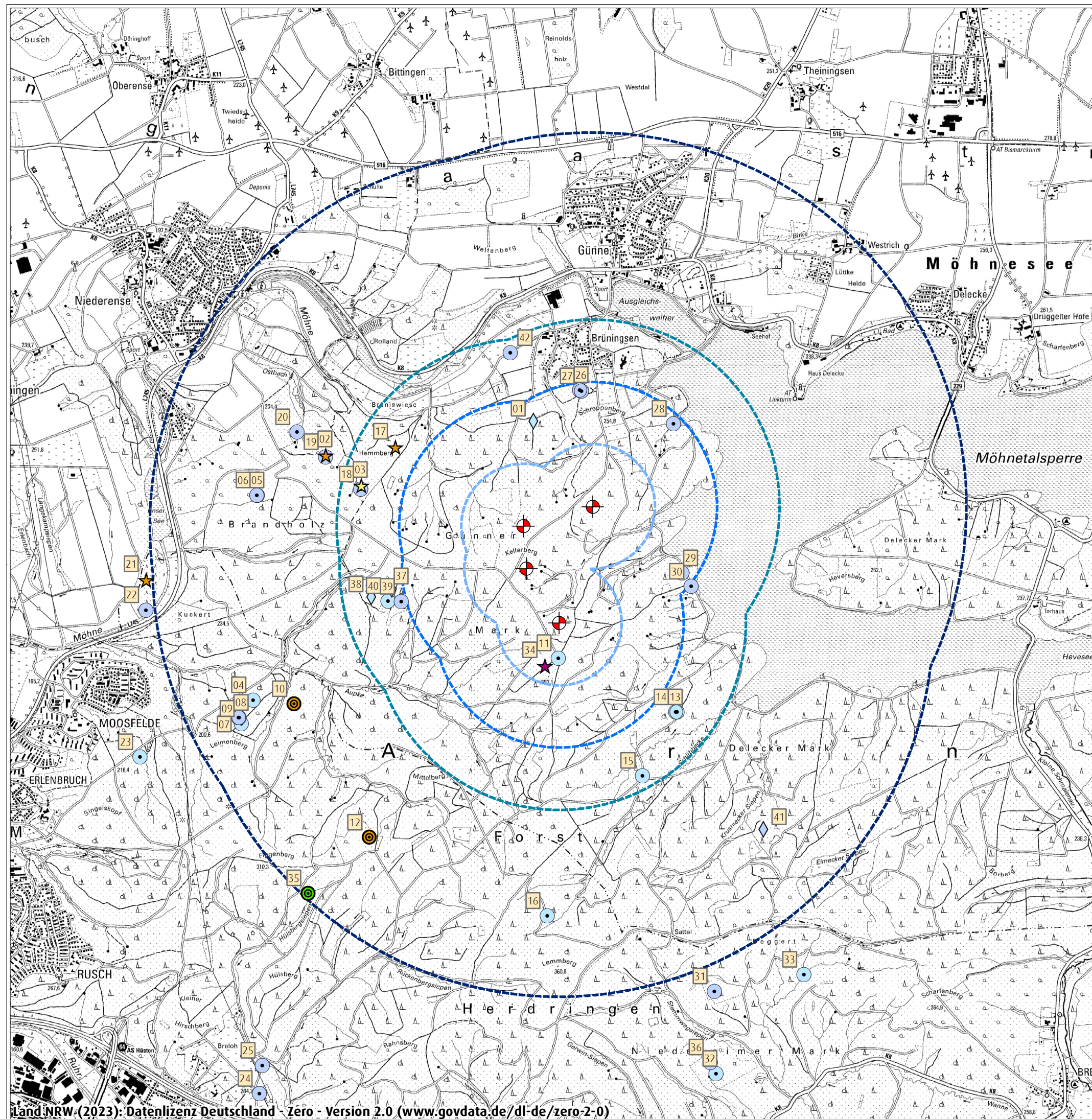
- Habicht
- Mäusebussard
- Wespenbussard
- Kolkrabe

- bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (TK25)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023

0 1.550 Meter

Maßstab 1:31.000 @ DIN A3





### 3.2.2 Ergebnisse der Erfassung tag-, dämmerungs- und nachtaktiver Brutvögel

Während der Erfassungen in den Jahren 2020 bis 2022 wurden insgesamt 107 Arten festgestellt, von denen gemäß LANUV (2023b) 44 als planungsrelevant eingestuft sind (vgl. Tabelle 3.3). Im Hinblick auf den im vorliegenden Bericht jeweils zu bewertenden artspezifischen BR, wurde anhand der erhobenen Daten aller Jahre für 34 der 44 planungsrelevanten Arten eine Bedeutung des artspezifischen BR erarbeitet. Insgesamt 15 Arten traten als (wahrscheinliche) Brutvögel und 15 Arten als Gastvögel auf. Darüber hinaus wurden drei Arten als überfliegend sowie eine Art als Durchzügler eingestuft.

Von den 44 festgestellten planungsrelevanten Arten gelten Kranich, Waldschnepfe, Schwarzstorch, Rohrweihe, Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Baumfalke gemäß MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit bzw. im Umfeld von Brutplätzen als WEA-empfindlich.

Ferner wurden die nicht-planungsrelevanten europäischen Vogelarten Reiherente, Stockente, Graugans, Nilgans, Kanadagans, Blässhuhn, Teichhuhn, Haubentaucher, Höckerschwan, Mauersegler, Hohltaube, Ringeltaube, Türkentaube, Buntspecht, Grünspecht, Eichelhäher, Elster, Dohle, Rabenkrähe, Kolkrabe, Tannenmeise, Haubenmeise, Sumpfmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Schwanzmeise, Weidenmeise, Fitis, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Sommergoldhähnchen, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Kleiber, Waldbaumläufer, Gartenbaumläufer, Amsel, Wacholderdrossel, Singdrossel, Ringdrossel, Misteldrossel, Rotdrossel, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Feldsperling, Haussperling, Heckenbraunelle, Gebirgsstelze, Schafstelze, Bachstelze, Buchfink, Bergfink, Kernbeißer, Gimpel, Grünfink, Stieglitz, Erlenzeisig und Goldammer als Brut- oder Gastvogel festgestellt.

Tabelle 3.3: Gesamtliste der während der Brutvogelerfassungen registrierten planungsrelevanten (inkl. WEA-empfindlichen) Vogelarten mit Angaben zum Status, zur Gefährdungskategorie sowie zum Schutzstatus und zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie

deutsch	Art wissenschaftlich	Status			Rote	BNat	EU-
		UR <sub>500</sub> /WEA2021 (ECODA 2022a)	BR <sub>500</sub>	BR <sub>WEA</sub>	Liste	SchG	VSRL
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		-	-	x <sup>w</sup>		Art. 4 (2)
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		-		x <sup>w</sup>		Art. 4 (2)
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		-		x		Art. 4 (2)
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-			2		
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	-	x <sup>w</sup>	§§	Anh. I
Waldschnepfe	<i>Scopolax rusticola</i>	Bv?	Bv	Bv	3		
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Gv	Gv	Gv	x S	§§	Anh. I
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Üf	Üf		x		
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>	Üf	Üf		x		
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>		-		x	§§	Anh. I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		-	Üf	V	§§	Anh. I
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Bv	Bv	Bv	2	§§	Anh. I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	Gv		x	§§	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Gv	Gv		3	§§	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Gv	Gv	Gv	x S	§§	Anh. I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Gv	Gv	Gv	x	§§	Anh. I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Gv	Gv		x	§§	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Bv	Bv		x	§§	
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Bv?	Bv?		x	§§	Anh. I
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Bv?			1 S	§§	Anh. I
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	Bv		3	§§	
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	Bv	Gv		x	§§	Anh. I
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Gv	-		3		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Bv	Bv		x	§§	Anh. I
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Bv	Bv		2	§§	Anh. I
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Gv	Gv		V	§§	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Gv	Gv	Gv	3	§§	Art. 4 (2)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Bv	Bv		V		Anh. I
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Gv	Gv		3		
Mehlschwalbe*	<i>Delichon urbicum</i>	Gv	Gv		3 S		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		-		3 S		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		Gv		x S	§§	Anh. I
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		Bv		2		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Bv	Bv		3		
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Dz	Bv		x		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Gv		3		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Dz	Gv		2		Art. 4 (2)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		Dz		x <sup>w</sup>		Art. 4 (2)
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>		-		3 <sup>w</sup>		
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		Bv		2	§§	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		Bv?		2 S		Art. 4 (2)
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bv	Bv		2		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Dz			3 <sup>w</sup>		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>		Gv		3		



### Erläuterungen zur Tabelle 3.3:

Fettdruck:	WEA-empfindliche Art gemäß MULNV & LANUV (2017)
Status:	Bv/Bv?: (wahrscheinlicher) Brutvogel      Gv: Gastvogel      Dz: Durchzügler Üf: Überfliegend      kein Eintrag: Art im jeweiligen Jahr nicht nachgewiesen -: nur außerhalb des jeweiligen Raums nachgewiesen
	UR <sub>500</sub> : Umkreis von 500 m um die geplanten WEA-Standorte im Windenergieprojekt „Möhnesee“ UR <sub>WEA</sub> : Artspezifischer Untersuchungsraum gemäß Anhang 2, Spalte 2 im Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) im Windenergieprojekt „Möhnesee“
*:	gemäß LANUV (2023b) Koloniebrüter
RL:	Bei Brutvögeln bzw. Gastvögeln Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Liste zu gefährdeten Brutvogelarten des Landes Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016): 1: vom Aussterben bedroht    2: stark gefährdet    3: gefährdet    V: Vorwarnliste x: ungefährdet    S: Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen  Bei Durchzüglern Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Liste wandernder Arten NRW (SUDMANN et al. 2016): x <sup>w</sup> : ungefährdet    3 <sup>w</sup> : gefährdet
BNatSchG:	§§    streng geschützt nach Auffassung des LANUV (2021a)
EU-VSRL:	<u>Anh. I:</u> Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.  <u>Art. 4 (2):</u> Zugvogelarten für deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete bei der Wanderung Schutzgebiete auszuweisen sind.

### 3.2.3 Artsspezifische Ergebnisse und Bewertung

Nachfolgend wird das Auftreten/Vorkommen der planungsrelevanten (inkl. WEA-empfindlichen) Vogelarten im jeweils relevanten BR erläutert und die Bedeutung des artsspezifischen BR für die jeweilige Art während der Brutzeit bewertet. Abschließend werden die Ergebnisse der Bewertung in Form einer Tabelle zusammenfassend dargestellt (vgl. Tabelle 3.7)

Das zu berücksichtigende Artenspektrum ergibt sich aus den Daten der Datenrecherche (vgl. Kapitel 3.1 und ECODA 2023a) und der Ergebnisse der in den Jahren 2020 bis 2022 im Umfeld der geplanten WEA-Standorte durchgeführten Erfassungen (vgl. auch ECODA 2022a). Es ergab sich ein Vorkommen von insgesamt 44 planungsrelevanten Arten (vgl. Tabelle 3.3).

Die planungsrelevanten Arten Blässgans, Schellente, Zwergtaucher, Wachtel, Kranich, Silberreiher, Raufußkauz, Kleinspecht, Feldlerche, Steinschmätzer und Girlitz wurden im Rahmen der Untersuchungen zwar festgestellt, jedoch außerhalb des hier zu bewertenden artsspezifischen BR (alle BR<sub>500</sub>, außer Blässgans: BR<sub>1000</sub>). Aus diesem Ergebnis wird geschlussfolgert, dass sich während der Brutzeit innerhalb des artsspezifischen BR keine bedeutenden Lebensräume für diese Arten befanden. Dem artsspezifischen BR wird daher für Blässgans, Schellente, Zwergtaucher, Wachtel, Kranich, Silberreiher, Raufußkauz, Kleinspecht, Feldlerche, Steinschmätzer und Girlitz keine Bedeutung beigemessen.

Kormoran und Graureiher wurden lediglich überfliegend über dem artspezifischen BR gesichtet, sodass kein Hinweis auf eine Nutzung des Raums besteht. Der BR<sub>500</sub> besteht, bis auf einzelne kleine Siepen sowie ein kleines Gewässer am nordöstlichen Rand, gänzlich aus bewaldeten Flächen bzw. Kahlschlagflächen die keinen geeigneten Lebensraum für beide Arten darstellen, sodass eine Nutzung als Brut- und Nahrungshabitat mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für die Arten hat der BR<sub>500</sub> somit keine Bedeutung.

Vom Schwarzkehlchen wurden lediglich einzelne Individuen während der artspezifischen Zugzeit der Art nachgewiesen. Daher wird dem artspezifischen BR<sub>500</sub> für das Schwarzkehlchen per se eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat während der Zugzeit zugewiesen.

Im Folgenden wird die Bedeutung des artspezifischen BR für die verbleibenden 30 planungsrelevanten Brut- bzw. Gastvogelarten einzelfallbezogen ermittelt.

Die Abarbeitung bzw. Reihenfolge der Arten richtet sich nach der Systematik von BARTHEL & KRÜGER (2018).

## Waldschnepfe

Es erfolgte keine gesonderte Kontrolle zur Erfassung der Art (etwa Erfassung balzender Männchen während der Abenddämmerung im Mai/Juni). In Absprache mit der UNB des Kreises Soest (s. Protokoll zum Scoping-Termin der Windenergieplanung in der Gemarkung Günne der Windkraft Aupke GmbH vom 11.03.2021) sollte im Rahmen der Fledermauserfassung auf ein Vorkommen der Art im Raum geachtet werden und/oder die Art im Rahmen einer *worst-case* Betrachtung bei der Prognose und Bewertung der Auswirkungen mitberücksichtigt werden.

### 2021

Im Rahmen der Detektorbegehung zur Erfassung der Fledermausfauna wurden am Abend des 31.05.2021 zwei Waldschnepfen-Überflüge im Bereich der Günner Mark erfasst, von denen eine Flugbewegung innerhalb des artspezifischen BR<sub>300</sub> registriert wurde (vgl. Karte 3.3).

### 2022

Während der Kontrolle dämmerungs- und nachtaktiver Arten am 10.06.2022 überflog eine Waldschnepfe den Waldbereich der südlichen Günner Mark unmittelbar südlich des BR<sub>300</sub> (vgl. Karte 3.3).

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen innerhalb des BR<sub>300</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>300</sub></b>	Potenzielle Bruthabitate: (Laub-)Waldbereiche am Kellerberg und südöstlich Krählingholz mit gewisser Eignung. Potenzielle Nahrungshabitate: (Laub-)Waldbereiche am Kellerberg und südöstlich Krählingholz mit gewisser Eignung.
<b>Status BR<sub>300</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Waldschnepfen bevorzugen reich gegliederte, feuchte Waldbestände, in denen sie ihr Nest am Boden anlegen. Die Flächen des BR <sub>300</sub> bestehen fast ausschließlich aus offenen Kahlschlagflächen, sodass diese weitgehend keine Eignung als Brutlebensraum für die Waldschnepfe besitzen. Vereinzelt, z. B. am Kellerberg und südöstlich des Krählingholzes, existieren jedoch auch Laubwaldbestände in feuchteren Bereichen. Es ist möglich, dass die Art diese feuchteren Laubwaldbereiche als Brutbereiche nutzt. Ein Brutvorkommen innerhalb des BR <sub>300</sub> ist (auch im Hinblick auf die <i>worst-case</i> Betrachtung) somit nicht auszuschließen. Aufgrund des Vorkommens der Art zur Brutzeit sowie der partiell geeigneten Strukturen erfolgt die Einstufung als Brutvogel innerhalb des artspezifischen BR <sub>300</sub> . Dem BR <sub>300</sub> wird eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>300</sub> für die Waldschnepfe</b>	allgemein

## Schwarzstorch

Es ergab sich in allen Untersuchungsjahren kein Hinweis auf einen Brutplatz innerhalb des artspezifischen BR<sub>3000</sub>.

### 2021

An vier Terminen zwischen April und Juli wurden insgesamt fünf Flugbewegungen von jeweils einem einzelnen Schwarzstorch registriert (vgl. Tabelle 3.4). Anfang April wurde ein Individuum beobachtet, wie es, aus südlicher Richtung kommend, in den von Siepen durchzogenen Waldbestand in der nördlichen Gänner Mark einflog (vgl. Karte 3.3). Kurze Zeit später kreiste das vermutlich selbe Tier über dem Waldbestand und flog dann in Richtung des Aupketals ab. Ende April wurde ein Individuum über dem Aupketal registriert, welches sich kreisend in die Höhe schraubte. Bei den beiden Beobachtungen im Juli handelte es sich um jeweils ein im Gleitflug befindliches Tier, welches sich in größerer Höhe befand (vgl. Tabelle 3.4, Karte 3.3).

### 2022

Im Jahr 2022 wurde an je einem Termin im April bzw. Juli jeweils ein kreisendes Individuum über dem Bereich Deggert bzw. südwestlich der Delecker Mark beobachtet (vgl. Karte 3.3, Tabelle 3.4). Das jeweilige Tier befand sich zu Beginn der Beobachtung bereits in größerer Höhe, schraubte sich dann auf mindestens 150 m bzw. 250 m hinauf und gleitete gen Süden ab.

Tabelle 3.4: Erfasste Flugbewegungen von jeweils einem Schwarzstorch im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022

Datum	Zeit von	Zeit bis	Verhalten	Flughöhe, min. (m)	Flughöhe, max. (m)	Bemerkung
01.04.2021	12:24	12:28	Gleitflug	30	70	fliegt in den Waldbereich der nördlichen Gänner Mark ein
01.04.2021	12:39	12:45	kreisend, Gleitflug	30	90	kreist über Gänner Mark. gleitet westlichen Rand des zentralen BR in Richtung Süden und geht nördlich des Aupketals herunter
22.04.2021	11:11	11:14	kreisend		100	über dem Aupketal
07.07.2021	12:29	12:32	Gleitflug	150	300	vom Aupketal in Richtung Süden, in größerer Höhe
11.07.2021	11:56	12:10	Gleitflug	150	200	gleitet aus Richtung Moosfelde in größerer Höhe in Richtung Kellerberg
13.04.2022	11:59	12:11	kreisend	60	250	kreist über dem Bereich Deggert
02.07.2022	13:02	13:04	kreisend	120	150	kreist südwestlich Delecker Mark

### externe Daten

Bezüglich der Datenrecherche ergab sich kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen eines Brutplatzes innerhalb des BR<sub>3000</sub>:

- Die Datenabfrage beim LANUV (FOK Tiere) erbrachte keinen Nachweis über einen Schwarzstorch-Brutplatz innerhalb des BR<sub>3000</sub>.

- Im Rahmen der Scopingtermine vom 11.03.2021 zum Windenergieprojekt „Möhnesee“ bzw. vom 02.08.2022 zum vorliegenden Projekt Möhnesee-Brüningsen gab es keine Hinweise auf einen Brutplatz innerhalb des BR<sub>3000</sub>.
- Wald und Holz NRW ist kein Brutplatz des Schwarzstorchs innerhalb des Waldgebiets südwestlich des Möhnesees bekannt (Mitteilung per Mail vom 25.05.2021).
- Der Vogelschutzwarte im LANUV liegen keine aktuellen Nachweise über einen Schwarzstorch-Brutplatz innerhalb des Waldgebiets südwestlich des Möhnesees vor (Mitteilung per Mail vom 21.05.2021).
- Das Landschaftsinformationszentrum (LIZ) Möhnesee übermittelte Ergebnisse von avifaunistischen Erfassungen im Bereich des NSG Hevearm und Hevesee sowie einer Wasservogelzählung am Möhnesee. Im Rahmen der Erfassungen wurde kein Nachweis eines Schwarzstorchs erbracht.
- Dem Hochsauerlandkreis liegen keine Fundpunkte von Schwarzstörchen vor, die über die Daten des FOK beim LANUV (s. o.) hinausgehen.
- Der Biologischen Station im Hochsauerlandkreis liegen keine Daten aus dem Raum vor (vgl. Mail von Herrn Schubert vom 19.05.2021).
- Die übermittelten Daten der UNB im Kreis Soest enthielten keine Informationen über einen Brutplatz des Schwarzstorchs innerhalb des BR<sub>3000</sub> (vgl. Mail vom 19.05.2021).
- Der Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest (ABU Soest) liegen keine Informationen zu einem Brutplatz des Schwarzstorchs innerhalb des BR<sub>3000</sub> vor.
- Das Landesbüro der Naturschutzverbände lieferte keine direkte Antwort zurück. Die Rückmeldung der ABU Soest bezog sich jedoch auf die Weiterleitung der Anfrage durch das Landesbüro der Naturschutzverbände.

Teilbereiche der Flächen des NSG Hevearm und Hevesee und des VSG Möhnesee, für welche der Schwarzstorch als Brutvogel gelistet ist, liegen innerhalb des artspezifischen BR<sub>3000</sub> (vgl. Karte 3.1, Tabelle 3.1).

Darüber hinaus reicht ein Teilbereich des vom (vgl. LANUV 2023a) abgegrenzten SPVK bis unmittelbar an den südlichen Rand des BR<sub>500</sub> (vgl. Karte 3.1).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>3000</sub></b>	Bruthabitat: im Jahr 2021 und 2022 kein Hinweis auf einen genutzten Brutplatz. Nahrungshabitat: feuchte Waldbereiche und Bachläufe der nördlichen Gönner Mark.
<b>Status BR<sub>3000</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	<p>Es liegt aus beiden Untersuchungsjahren kein Hinweis auf einen Brutplatz innerhalb des BR<sub>3000</sub> vor. Auch externe Daten weisen nicht auf einen Brutplatz im BR<sub>3000</sub> hin.</p> <p>Aufgrund der Lage des SPVK der Art sowie der Hinweise aus den beiden Schutzgebieten in der Umgebung (NSG Hevearm und Hevesee und VSG Möhnesee) scheint es möglich, dass die Art außerhalb des BR<sub>3000</sub>, z. B. in den ungestörten Waldbereichen (süd-)östlich des BR<sub>3000</sub>, als Brutvogel auftritt.</p> <p>Im April 2021 wurde ein Einflug (und kurze Zeit später auch ein wahrscheinlicher Ausflug) in einen von Siepen durchzogenen Waldbereich der nördlichen Gönner Mark beobachtet, der als potenzielles Nahrungshabitat angesehen werden kann. Es wird davon ausgegangen, dass das Tier den Waldbereich zur Nahrungssuche anflug. Da es sich nur um eine einzelne Beobachtung handelte, wird jedoch von einer sporadischen Nutzung ausgegangen. Im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2022 wurde die Nutzung dieses Bereichs nicht beobachtet.</p> <p>Während zwei weiterer Flugbewegungen im Jahr 2021 hielt sich das jeweilige Tier im Bereich des Aupketals auf, deren Flächen grundsätzlich zwar als potenzielles Nahrungshabitat eingestuft werden können, jedoch beflog das jeweilige Tier den Raum in großer Höhe (mind. 100 m), sodass eine direkte Nutzung des Raums nicht gegeben war. Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2022 trat die Art gar nicht im zentralen BR auf.</p> <p>Zwar wurde innerhalb des BR<sub>3000</sub> kein Brutplatz festgestellt, aufgrund der sporadischen Nutzung des Waldbereichs in der nördlichen Gönner Mark zur Nahrungssuche im Jahr 2021 sowie der allgemein günstigen Eignung des BR<sub>3000</sub> als Lebensraum für den Schwarzstorch wird dem BR<sub>3000</sub> jedoch höchst vorsorglich eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).</p>
<b>Bedeutung des BR<sub>3000</sub> für den Schwarzstorch</b>	allgemein

## Rohrweihe

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Am 20.05.2022 kreiste eine männliche Rohrweihe in großer Höhe (zw. 100 m und 180 m über Grund) über Essenbrüche südlich des BR<sub>500</sub> (vgl. Karte 3.4). Darüber hinaus ergab sich kein weiterer Nachweis der Art.

externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Vorkommen innerhalb des artspezifischen BR<sub>1000</sub> und darüber hinaus vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>1000</sub></b>	Keine, da lediglich einmalig überfliegend in großer Höhe festgestellt.
<b>Status BR<sub>1000</sub></b>	Üf
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Aufgrund des einmaligen Überflugs des Raums in großer Höhe, besitzt der BR <sub>1000</sub> keine Bedeutung als Lebensraum für die Rohrweihe (vgl. Tabelle 3.7). Aufgrund der Habitatstrukturen im Raum (große Kahl-schlagflächen und bestockte Bereiche), kann ein Vorkommen der Rohrweihe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
<b>Bedeutung des BR<sub>1000</sub> für die Rohrweihe</b>	Der artspezifische BR <sub>1000</sub> hat keine Bedeutung als Lebensraum für die Rohrweihe
<b>intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate</b>	Es wurde lediglich ein Überflug in großer Höhe registriert. Ein regelmäßig und intensiv genutztes Nahrungshabitat existierte innerhalb des BR <sub>1000</sub> somit nicht.
<b>regelmäßig genutzte Flugkorridore (stets auf derselben Route beflogen)</b>	Aufgrund des einmaligen Auftretens der Art im Rahmen der Erfassungen existierte kein regelmäßig genutzter Flugkorridor.

**Wespenbussard**

Ein Wespenbussard-Paar unterhielt in beiden Untersuchungsjahren 2021 und 2022 einen Brutplatz im südlichen Teil der Günner Mark im südlichen BR<sub>500</sub> (vgl. Karte 3.2). Am 27.06.2021 wurde ein in den Bereich einfliegendes Tier beobachtet und im Rahmen der Nachsuche ein Horst mit einem wahrscheinlich brütenden Alttier entdeckt (vgl. Karte 3.3). Im Rahmen der Kontrollen im Jahr 2022 wurde wiederum ein Wespenbussard-Paar beobachtet und, bei einer Kontrolle des bekannten Horstbereichs, wiederum ein wahrscheinlich brütendes Alttier beobachtet.

2021

Es wurden 14 Flugbewegungen von insgesamt sieben Terminen registriert (vgl. Karte 3.3 und Tabelle 3.5), welche im Folgenden kurz erläutert werden:

- Am 28.05.2021 wurde ein Wespenbussard im Schmetterlingsflug im zentralen Bereich der Günner Mark nahe des später festgestellten Brutplatzes registriert (vgl. Karte 3.3).
- Denselben Bereich überflog ein Tier am 08.06.2021.
- Am 27.06.2021 wurde die mit Abstand höchste Flugaktivität registriert. Insgesamt handelte es sich um sechs Flugbewegungen. Vier Flüge fanden im Nahbereich des Horsts statt. Auch dabei wurde Schmetterlingsflug gezeigt. Durch die Nachsuche eines in dem Bereich fliegenden Tieres wurde schließlich der Horst entdeckt. Bei den beiden nicht im Horstbereich erfassten Flugbewegungen handelte es sich um ein kreisendes Individuum über dem Offenland bei Brüniswiese sowie ein im Gleitflug befindliches Tier südlich des Mittelbergs.

- Am 11.07. und 21.07.2021 kreiste jeweils ein Individuum westlich des Brutplatzes über der Günsler Mark bzw. südlich Brandholz.
- Die verbleibenden vier Flugbewegungen (21.07.2021 und 11.08.2021) lagen wiederum im näheren Umfeld des Horsts.

Während der erfassten Flugbewegungen erreichte das jeweilige Individuum in 13 von 14 Fällen Höhen von mehr als 100 m über Grund. Die minimale bzw. maximale erfasste Flughöhe lag zwischen 30 m und etwa 300 m.

### 2022

Elf Flugbewegungen wurden an fünf Terminen zwischen Ende Mai und Anfang August erfasst (vgl. Karte 3.3 und Tabelle 3.5), auf die im Folgenden eingegangen wird:

- Am 20.05.2022 wurden vier Flugbewegungen westlich des Brutplatzes festgestellt, wobei es sich bei zwei Flugbewegungen um jeweils ein kreisendes Einzeltier handelte, bei den anderen beiden Flugbewegungen zeigte das vermeintliche Brutpaar Balzaktivitäten.
- Am 24.05.2022 kreiste ein Individuum östlich des Brutplatzes in Richtung Möhnesee.
- Am 02.06.2022 durchflog ein Futter tragendes Tier den BR<sub>500</sub> von Norden aus in Richtung Horstbereich. Daneben gab es zwei weitere Flugbewegungen vom Horstbereich aus in Richtung (Nord-)Westen, wobei auch hier z. T. Balzflug-Elemente gezeigt wurden.
- Am 20.07.2022 trug ein Individuum Nistmaterial aus Richtung Norden zum Brutplatz.
- Die beiden verbleibenden Flugbewegungen am 02.08.2022 wurden östlich des Kellerbergs bzw. östlich von Günsler - in größerer Entfernung zum Horstbereich - beobachtet.

Während der erfassten Flugbewegungen erreichte das jeweilige Individuum in zehn von elf Fällen Höhen von mehr als 100 m über Grund. Die minimale bzw. maximale erfasste Flughöhe lag zwischen 30 m und etwa 250 m.

### externe Daten

Der Wespenbussard ist als Kennart mehrerer Schutzgebiete in der Umgebung gelistet, unter anderem für das bis in den BR<sub>1000</sub> hineinreichende FFH-Gebiet/NSG Waldreservat Moosfelde (vgl. Tabelle 3.1 und ECODA 2023a).



Tabelle 3.5: Festgestellte Flugbewegungen vom Wespenbussard im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022

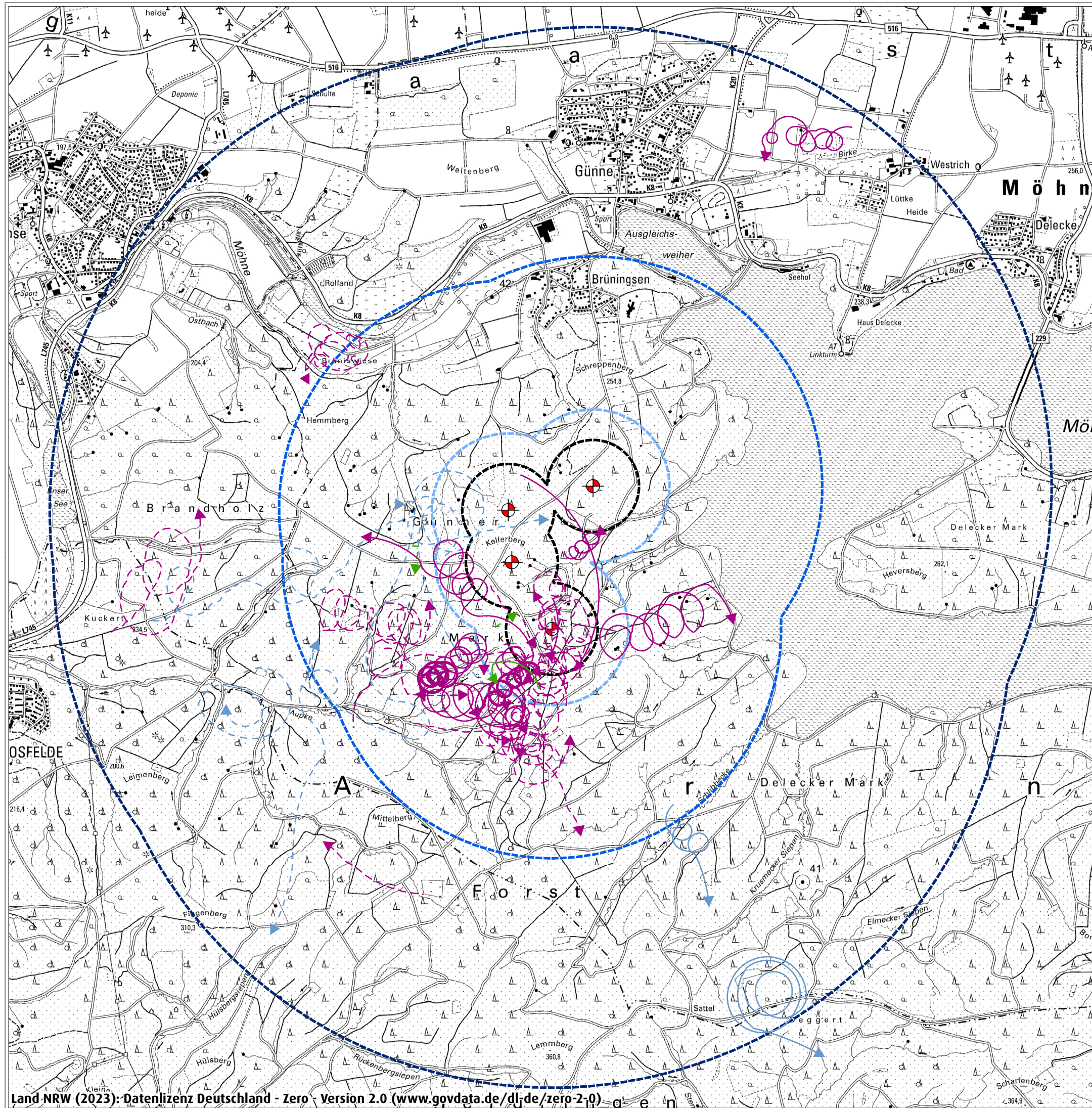
Datum	Zeit von	Zeit bis	Verhalten	Anzahl	Flughöhe, min. (m)	Flughöhe, max. (m)	Bemerkung
28.05.2021	15:47	15:55	Schmetterlingsflug	1	< 50	> 100	
08.06.2021	10:06	10:08	Gleitflug	1	50 – 100	> 100	
27.06.2021	10:11	10:12	Gleitflug	1	50 – 100	> 100	
27.06.2021	10:26	10:28	Schmetterlingsflug	1	< 50	> 100	
27.06.2021	10:28	10:29	kreisend	1	< 50	> 100	
27.06.2021	10:36	10:38	Gleitflug	1	< 50	> 100	
27.06.2021	11:13	11:14	Gleitflug	1	< 50	> 100	Anflug zum Horst
27.06.2021	12:32	12:43	kreisend	1	50 – 100	> 100	
07.07.2021	16:24	16:25	Gleitflug	1	50 – 100	> 100	
11.07.2021	11:54	11:58	kreisend	1	> 100	> 100	
21.07.2021	10:58	11:02	kreisend	1	< 50	> 100	
21.07.2021	11:18	11:19	Gleitflug	1	< 50	> 100	
11.08.2021	10:28	10:32	kreisend	1	< 50	> 100	
11.08.2021	10:42	10:44	kreisend	1	50 – 100	> 100	
20.05.2022	10:37	10:40	kreisend	1	50 – 100	> 100	
20.05.2022	10:55	10:59	Balzflug	2	50 – 100	> 100	
20.05.2022	11:05	11:08	kreisend	1	50 – 100	> 100	
20.05.2022	11:09	11:13	Balzflug	2	> 100	> 100	
24.05.2022	16:06	16:08	kreisend	1	> 100	> 100	
02.06.2022	10:48	10:50	Gleitflug	1	50 – 100	> 100	Futter tragend
02.06.2022	09:28	09:34	kreisend	1	50 – 100	> 100	
02.06.2022	10:26	10:30	Schmetterlingsflug	1	50 – 100	> 100	
02.07.2022	07:56	07:58	Gleitflug	1	50 – 100	> 100	Nistmaterial tragend
03.08.2022	08:01	08:04	kreisend	1	< 50	50 – 100	
03.08.2022	12:00	12:08	kreisend	1	50 – 100	> 100	

Anmerkungen zu Tabelle 3.5:

Flughöhen: Kategorie 1: < 50 m; Kategorie 2: 50 – 100 m; Kategorie 3: > 100 m

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>1000</sub></b>	Bruthabitat: Horst im südlichen Teil der Günner Mark. Nahrungshabitat: umliegende Waldbereiche und Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>1000</sub></b>	BV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Die Art trat in den Jahren 2021 und 2022 als Brutvogel innerhalb des BR <sub>1000</sub> auf. Die umliegenden bewaldeten Bereiche sowie die Kahlschlagflächen besitzen eine Eignung als Nahrungshabitat, wobei sich dort Unterschiede feststellen lassen. VAN DIERMEN et al. (2016) untersuchte bei einem Brutpaar, dessen Lebensraum überwiegend durch Wald und Grünland geprägt war, in welchen Habitattypen Wespennester ausgegraben wurden. Die absolute Mehrzahl der Wespennester wurde in Laub- und Laubmischwald sowie Grabenrändern ausgegraben. Nur ein geringer Anteil lag in Nadelwäldern und extensivem Grünland (unter 10 %). Daher ist anzunehmen, dass gerade die älteren Laubwaldbereiche, wie sie z. B. im Aupketal oder im Norden der Günner Mark stocken, eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat besitzen. Auch die Kahlschlagflächen besitzen aufgrund ihrer günstigen thermischen Eigenschaften für Nahrungstiere sowie der dort vorherrschenden Insektenaktivität zudem eine Eignung als Nahrungshabitat. Insgesamt wird dem BR <sub>1000</sub> eine besondere Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>1000</sub> für den Wespenbussard</b>	besonders
<b>intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate</b>	Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse wird angenommen, dass sich vergleichsweise ergiebige Nahrungshabitate in den älteren Laubwaldbeständen, z. B. im Aupketal (südlicher BR <sub>1000</sub> ) oder in der nördlichen Günner Mark (zentraler/nördlicher BR <sub>1000</sub> sowie darüber hinaus) befinden. Die Lage hängt jedoch jährlich neu von der Anwesenheit von Wespennestern ab.
<b>regelmäßig genutzte Flugkorridore (stets auf derselben Route beflogen)</b>	Ein Hinweis auf einen regelmäßig genutzten Flugkorridor ergab sich nicht. Aufgrund der großflächigen und diffusen Verteilung von potenziellen Nahrungshabitaten wird auch nicht erwartet, dass ein derartiger Korridor existiert.











Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren




● Karte 3.3



Übersicht über die Nachweise von Waldschnepfe, Schwarzstorch und Wespenbussard in den Jahren 2021 und 2022

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  BR<sub>300</sub> - Umkreis von 300 m um die Standorte der geplanten WEA
-  BR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte der geplanten WEA
-  BR<sub>1500</sub> - Umkreis von 1.500 m um die Standorte der geplanten WEA
-  BR<sub>3000</sub> - Umkreis von 3.000 m um die Standorte der geplanten WEA

- Funktion
-  Flugbewegung 2021
-  Flugbewegung 2022

- Art
-  Waldschnepfe
-  Schwarzstorch
-  Wespenbussard

- Anzahl
-  1 Individuum
-  2 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (TK25)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023



## Sperber

### 2021

Die Art wurde ausschließlich außerhalb des BR<sub>500</sub> festgestellt. Bei jeweils einer Flugbewegung am 27.06., 07.07. und 21.07.2021 überflog ein Einzeltier die Brüniswiese nördlich vom Hemmberg sowie jeweils ein Individuum die Waldbereiche westlich des Mittelbergs. Das jeweilige Tier befand sich im Gleitflug; Nahrungssuchverhalten wurde nicht festgestellt.

### 2022

Im Jahr 2022 wurden wiederum drei Flugbewegungen an drei Terminen (04.03., 13.04. und 03.08.2022) beobachtet, wobei lediglich eine Flugbewegung durch die Bereiche des BR<sub>500</sub> führte. Das Individuum kreiste über dem Kellerberg. Je eine weitere Flugbewegung wurde westlich der Günsler Mark sowie im Möhnetal registriert. Nahrungssuchverhalten wurde im Rahmen der Flugbewegungen nicht beobachtet.

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: keine Nutzung festgestellt.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Gemäß LANUV (2023b) bevorzugt der Sperber als Lebensraum abwechslungsreiche, gehölzreiche Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen, v. a. dichten Fichtenparzellen. Die Waldbereiche im BR <sub>500</sub> erfüllen aufgrund der großflächigen Kahlschlagbereiche nur noch in Teilbereichen die Lebensraumsprüche der Art an ein Bruthabitat. Es wurde kein Brutplatz innerhalb des BR <sub>500</sub> festgestellt. Die Waldbestände sowie Waldränder und halboffenen Bereiche sind als Nahrungshabitat grundsätzlich geeignet, jedoch wurde lediglich eine sporadische Nutzung beobachtet. Insgesamt wird dem BR <sub>500</sub> eine geringe Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Sperber</b>	gering

## Habicht

### 2021

Vom Habicht wurden an sechs Terminen insgesamt sechs Flugbewegungen registriert, wobei sich das jeweilige Individuum lediglich außerhalb des artspezifischen BR<sub>500</sub> aufhielt. Die Flugbewegungen wurden über der zentralen Günsler Mark, nördlich und südlich des Mittelbergs sowie östlich und westlich davon erfasst. Nahrungssuchverhalten wurde nicht festgestellt.

2022

Im Jahr 2022 wurden vier Flugbewegungen an vier Terminen zwischen Mitte Februar und Anfang Juli über dem zentralen Betrachtungsraum beobachtet. Es handelte sich dabei jeweils um ein einzelnes Individuum, welches über den Kahlschlagflächen rund um den Kellerberg flog. Im Rahmen einer kurzen Flugbewegung wurde zeitweise Nahrungssuchverhalten erfasst.

externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Gemäß LANUV (2023b) bevorzugt der Habicht als Lebensraum Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Die Waldbereiche im BR <sub>500</sub> erfüllen aufgrund der großflächigen Kahlschlagbereiche nur noch in Teilbereichen die Lebensraumansprüche der Art an ein Bruthabitat. Es wurde kein Brutplatz innerhalb des BR <sub>500</sub> festgestellt. Die Waldbestände sowie Waldränder und halboffenen Bereiche sind als Nahrungshabitat grundsätzlich geeignet. Insgesamt wird dem BR <sub>500</sub> eine geringe Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Habicht</b>	gering

**Rotmilan**

In den Jahren 2021 und 2022 wurde kein Brutplatz vom Rotmilan innerhalb des BR<sub>1000</sub> festgestellt.

2021

An elf Terminen wurden insgesamt 24 Flugbewegungen registriert, von denen 16 Flugbewegungen (von neun Terminen) – zumindest in Teilen – durch den BR<sub>1000</sub> führten (vgl. Tabelle 3.6, Karte 3.4).

Innerhalb des BR<sub>1000</sub> konzentrierten sich die Flugbewegungen – zumindest abschnittsweise – auf die großen Kahlschlagflächen im nördlichen und westlichen Teil des BR<sub>1500</sub> und darüber hinaus. Es handelte sich zumeist um Individuen, welche die reliefierten, thermisch begünstigten, Kahlschlagbereiche zwischen Günner Mark und Aupketal zum Thermikkreisen nutzten bzw. über Teile des Raums hinüber gleiteten. Erkennbar ist dies auch an den maximalen Flughöhen, die oft im Bereich zwischen 50 m und 100 m über Grund bzw. darüber hinaus lagen (vgl. Tabelle 3.6). Einzelne Flugbewegungen wurden zu-

dem nördlich des Schreppbergs sowie südlich des Hemmbergs aufgezeichnet. Es wurde kein revieranzeigendes Verhalten gezeigt. Nahrungssuchverhalten wurde innerhalb des BR<sub>1000</sub> während jeweils einer Flugbewegung am Schreppberg bzw. südlich des Kellerbergs festgestellt.

Über den BR<sub>1000</sub> hinaus waren über den Offenlandbereichen bei Brüniswiese bis zum bebauten Bereich von Brüningsen - nördlich des BR<sub>1000</sub> - an mehreren Terminen Einzeltiere, sowie einmalig auch drei Individuen, zu beobachten, welche die Offenlandbereiche zur Nahrungssuche beflogen.

Südlich bzw. südöstlich des BR<sub>1000</sub> gab es jeweils eine Beobachtung über dem Aupketal bzw. nördlich des Mittelbergs.

## 2022

Im Rahmen von sieben Erfassungsterminen im Jahr 2022 wurden 25 Flugbewegungen aufgezeichnet, von denen zehn Flugbewegungen (von sieben Terminen) - zumindest in Teilen - durch den BR<sub>1000</sub> führten (vgl. Tabelle 3.6, Karte 3.4).

Innerhalb des BR<sub>1000</sub> konzentrierten sich die Flugbewegungen - zumindest abschnittsweise - auf den Waldbereich westlich des Kellerbergs sowie die Offenlandbereiche im nördlichen BR<sub>1000</sub>. Es handelte sich zumeist um Individuen, welche die - teils reliefierten, thermisch begünstigten - Kahlschlag- und Waldbereiche zum Thermikkreisen nutzten bzw. über Teile des Raums hinüber gleiteten. Erkennbar ist dies an den maximalen Flughöhen, die oft über 100 m über Grund lagen (vgl. Tabelle 3.6). Lediglich während einer Flugbewegung am südlichen BR<sub>1000</sub> wurde phasenweise nahrungssuchverhalten registriert.

Neben weiteren, einzeln verstreut liegenden Flugbewegungen, z. B. über dem Möhnesee oder der De-lecker Mark, konzentrierten sich die übrigen Flugbewegungen auf die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche östlich von Günne (vgl. Karte 3.4). Die hier festgestellten Individuen hielten sich z. T. auch in geringeren Flughöhen auf und zeigten Jagdverhalten.

## externe Daten

Die nächstgelegenen, im Rahmen der Datenrecherche bei verschiedenen Institutionen ermittelten, Brutplätze vom Rotmilan befinden sich westlich von Günne am Weltenberg sowie östlich von Ense-Höingen; beide jeweils außerhalb des BR<sub>1000</sub> (vgl. ECODA 2023a, Karte 3.2 und 3.4). Das SPVK vom Rotmilan reicht bis in den nördlichen Randbereich des BR<sub>1000</sub> (vgl. LANUV 2023a).

Der Rotmilan ist als Kennart mehrerer Schutzgebiete in der Umgebung gelistet, von denen Teilbereiche des FFH-Gebiets/NSG Waldreservat Moosfelde, des VSG Möhnesee sowie des NSG Hevearm und Hevesee innerhalb des artspezifischen BR<sub>1000</sub> liegen (vgl. Tabelle 3.1 und ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>1000</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Kahlschlagbereiche der südlichen G�nner Mark und am Mittelberg mit sporadischer Nutzung.
<b>Status BR<sub>1000</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Es ergab sich in den Jahren 2021 und 2022 kein Hinweis auf einen Brutplatz innerhalb des BR <sub>1000</sub> . Auch die externen Daten weisen nicht auf einen Brutplatz in der Vergangenheit hin. Lediglich während zwei Flugbewegungen am nördlichen und südlichen Rand des BR <sub>1000</sub> wurde Nahrungssuchverhalten erfasst. Insgesamt können die großflächigen Kahlschlagbereiche als wenig geeignetes Nahrungshabitat angesehen werden. Als günstiges Nahrungshabitat kann hingegen das Offenland im Möhnetal zwischen Brüniswiese und Brüningsen (außerhalb des BR <sub>1000</sub> ) sowie die Offenlandbereiche östlich von Günne eingestuft werden. Rotmilane nutzten innerhalb des BR <sub>1000</sub> mehrfach die thermisch begünstigten Hangbereiche der G�nner Mark, um sich in größere Flughöhen zu schrauben. Aufgrund des nicht vorhandenen Brutplatzes innerhalb des BR <sub>1000</sub> sowie der (in beiden Untersuchungsjahren) sporadischen Nutzung des Raums zur Nahrungssuche, wird dem BR <sub>1000</sub> eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>1000</sub> für den Rotmilan</b>	gering bis allgemein
<b>intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate</b>	Die Kahlschlagflächen in der G�nner Mark und am Mittelberg bilden zwar größere offene Bereiche, die bis auf den Boden mehr oder weniger nicht bewachsen waren, diese wurden jedoch nur sporadisch zur Nahrungssuche genutzt. Ein regelmäßig und intensiv genutztes Nahrungshabitat existierte innerhalb des BR <sub>1000</sub> nicht.
<b>regelmäßig genutzte Flugkorridore (stets auf derselben Route befliegen)</b>	Anhand der räumlichen Verteilung der erfassten Flugbewegungen lässt sich kein regelmäßig genutzter Flugkorridor ableiten.

Tabelle 3.6: Festgestellte Flugbewegungen von Rotmilanen im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022

Datum	Zeit von	Zeit bis	Individuen	Verhalten	Flughöhe, min. (m)	Flughöhe, max. (m)	innerhalb BR <sub>1000</sub>
01.04.2021	11:04	11:13	1	kreisend	< 50	50 – 100	x
01.04.2021	12:39	12:41	1	kreisend	< 50	50 – 100	x
01.04.2021	13:28	13:34	1	Gleitflug	< 50	> 100	x
14.05.2021	12:12	12:13	1	Gleitflug	< 50	50 – 100	x
14.05.2021	13:12	13:17	1	kreisend	50 – 100	> 100	x
21.05.2021	10:31	10:34	1	Nahrungssuchflug	< 50	50 – 100	-
31.05.2021	20:15	20:18	1	Streckenflug	< 50	50 – 100	x
08.06.2021	10:58	11:01	1	Gleitflug	< 50	50 – 100	x
15.06.2021	16:12	16:17	1	kreisend	< 50	50 – 100	x
27.06.2021	12:56	12:58	1	Nahrungssuchflug	50 – 100	> 100	-
27.06.2021	13:05	13:08	1	Nahrungssuchflug	< 50	> 100	-
27.06.2021	13:10	13:12	1	kreisend	< 50	> 100	-
27.06.2021	13:19	13:21	1	Streckenflug	> 100	> 100	x
27.06.2021	13:50	13:52	1	Nahrungssuchflug	< 50	50 – 100	x
07.07.2021	11:08	11:10	1	Gleitflug	50 – 100	50 – 100	-
07.07.2021	11:50	11:51	2	Nahrungssuchflug	< 50	50 – 100	-



Fortsetzung von Tabelle 3.6

Datum	Zeit von	Zeit bis	Individuen	Verhalten	Flughöhe, min. (m)	Flughöhe, max. (m)	innerhalb BR <sub>1000</sub>
07.07.2021	16:58	17:01	1	kreisend	50 – 100	> 100	x
11.07.2021	12:19	12:21	1	kreisend	50 – 100	> 100	x
11.07.2021	12:59	13:10	1	kreisend	< 50	50 – 100	x
11.07.2021	13:30	13:33	1	kreisend	< 50	> 100	-
21.07.2021	09:41	09:42	1	Gleitflug	50 – 100	> 100	-
11.08.2021	11:10	11:20	2	kreisend	50 – 100	> 100	x
11.08.2021	14:36	14:37	1	Gleitflug	50 – 100	> 100	-
11.08.2021	15:32	15:37	1	kreisend	50 – 100	> 100	x
04.03.2022	11:36	11:48	1	kreisend	< 50	50 – 100	x
04.03.2022	12:01	12:04	1	Streckenflug	50 – 100	> 100	x
04.03.2022	14:24		1	Nahrungssuchflug			-
29.03.2022	13:50	13:54	1	kreisend	< 50	> 100	x
29.03.2022	13:50	13:55	1	kreisend	< 50	> 100	x
29.03.2022	11:33	11:37	1	kreisend	< 50	> 100	x
29.03.2022	12:21	12:25	1	kreisend	< 50	50 – 100	-
29.04.2022	11:29	11:31	1	kreisend	> 100	> 100	x
29.04.2022	14:00	14:03	1	kreisend	50 – 100	> 100	-
29.04.2022	13:52	13:55	1	kreisend	< 50	> 100	-
24.05.2022	14:50	14:52	1	Nahrungssuchflug	50 – 100	> 100	x
02.06.2022	12:08	12:10	1	Gleitflug	> 100	> 100	x
02.06.2022	12:01	12:03	1	kreisend	50 – 100	> 100	-
02.07.2022	11:04	11:08	1	Gleitflug	< 50	50 – 100	-
02.07.2022	10:02	10:06	1	Gleitflug	> 100	> 100	x
02.07.2022	12:28	12:31	1	kreisend	50 – 100	> 100	-
03.08.2022	11:56	11:59	3	kreisend	50 – 100	50 – 100	x
03.08.2022	11:20	11:24	1	Nahrungssuchflug	50 – 100	50 – 100	-
03.08.2022	11:01	11:03	1	Gleitflug	> 100	> 100	-
03.08.2022	12:02	12:04	1	Gleitflug	> 100	> 100	-
03.08.2022	12:27	12:29	1	Gleitflug	> 100	> 100	-
03.08.2022	13:06	13:11	1	kreisend	50 – 100	50 – 100	-
03.08.2022	12:36	12:42	2	kreisend	50 – 100	> 100	-
03.08.2022	12:32	12:38	1	kreisend	50 – 100	> 100	-
03.08.2022	12:30	12:40	1	kreisend	< 50	50 – 100	-

Anmerkungen zu Tabelle 3.6: s. Tabelle 3.5

## Schwarzmilan

### 2021

Ein Schwarzmilan wurde am 07.07.2021 einmalig kreisend über den Kahlschlagflächen der Günter Mark im westlichen Teil des BR<sub>1000</sub> registriert (vgl. Karte 3.4). Darüber hinaus trat die Art nicht in Erscheinung.

### 2022

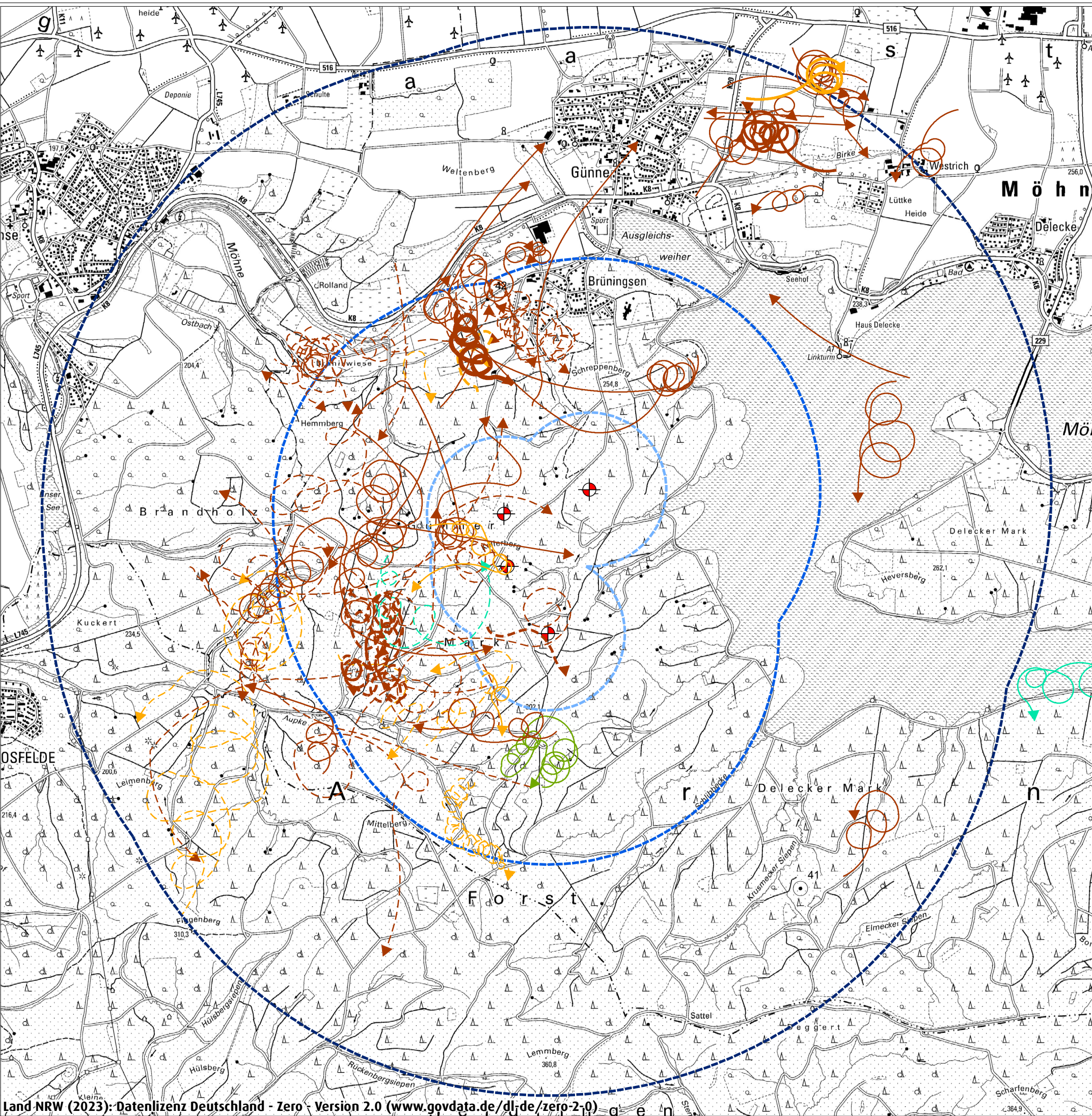
Ein Schwarzmilan wurde am 02.07.2022 einmalig über den südlichen Ausläufern des Möhnesees, östlich des BR<sub>1000</sub>, registriert (vgl. Karte 3.4). Darüber hinaus trat die Art nicht in Erscheinung.

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen BR<sub>1000</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>1000</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: keine Nutzung festgestellt.
<b>Status BR<sub>1000</sub></b>	GV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Es ergab sich anhand der Untersuchungen in den Jahren 2021 und 2022 sowie nach Auswertung externer Daten kein Hinweis auf eine Brut und/oder ein genutztes Nahrungshabitat innerhalb des BR <sub>1000</sub> , sodass dem Raum lediglich eine geringe Bedeutung als Lebensraum zugewiesen wird (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>1000</sub> für den Schwarzmilan</b>	gering
<b>intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate</b>	Es wurde lediglich je ein Überflug im Jahr 2021 bzw. 2022 registriert. Ein regelmäßig und intensiv genutztes Nahrungshabitat existierte innerhalb des BR <sub>1000</sub> somit nicht.
<b>regelmäßig genutzte Flugkorridore (stets auf derselben Route beflogen)</b>	Anhand der räumlichen Verteilung der erfassten Flugbewegungen lässt sich kein regelmäßig genutzter Flugkorridor ableiten.















Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren




● Karte 3.4

Übersicht über die Nachweise von Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan und Baumfalke in den Jahren 2021 und 2022

- WEA-Standorte und Betrachtungsräume**
-  Standort einer geplanten WEA
  -  BR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte der geplanten WEA
  -  BR<sub>1500</sub> - Umkreis von 1.500 m um die Standorte der geplanten WEA
  -  BR<sub>3000</sub> - Umkreis von 3.000 m um die Standorte der geplanten WEA

- Funktion**
-  Flugbewegung 2021
  -  Flugbewegung 2022

- Art**
-  Rohrweihe
  -  Rotmilan
  -  Schwarzmilan
  -  Baumfalke

- Anzahl**
-  1 Individuum
  -  2 Individuen
  -  3 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (TK25)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023



## Mäusebussard

### 2021 und 2022

Innerhalb des BR<sub>500</sub> trat die Art in beiden Untersuchungsjahren nicht als Brutvogel auf (vgl. Kapitel 3.2.1). Der BR<sub>500</sub> wurde regelmäßig beflogen. Über den Kahlschlagflächen der zentralen Günner Mark wurde Nahrungssuchverhalten erfasst. Darüber hinaus nutzten die Individuen die - teils reliefierten, thermisch begünstigten - Kahlschlag- und Waldbereiche zum Thermikkreisen bzw. gleiteten über Teile des Raums hinüber.

In der weiteren Umgebung des BR<sub>500</sub> wurden mehrere Brutplätze festgestellt (vgl. Kapitel 3.2.1 und Karte 3.2)

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen der zentralen Günner Mark.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Die Art tritt in dem Waldbereich zwischen Neheim im Westen und Möhnesee im Osten als regelmäßiger Brutvogel auf. Der BR <sub>500</sub> ist aufgrund seiner großflächigen Kahlschlagbereiche jedoch kaum noch als Brutlebensraum geeignet. Dementsprechend existierte in den Jahren 2021 und 2022 dort kein Brutplatz. Die Kahlschlagflächen der Günner Mark besitzen ein gewisses Potenzial als Nahrungshabitat für den Mäusebussard. Anhand der Beobachtungen aus beiden Jahren ist jedoch erkennbar, dass zur Jagd häufiger die Offenlandbereiche im Möhnetal beflogen wurden. Aufgrund des regelmäßigen Vorkommens innerhalb des BR <sub>500</sub> sowie der Nutzung der Kahlschlagflächen zur Nahrungssuche, wird dem Raum eine allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Mäusebussard</b>	allgemein

## Waldkauz

### 2020

Die im Jahr 2020 erbrachten Nachweise lagen allesamt außerhalb des artspezifischen BR<sub>500</sub>, südlich der Günner Mark, Mittelberg sowie südöstlich des Hemmbergs (vgl. ECODA 2022a).

### 2021

Innerhalb des BR<sub>500</sub> wurde jeweils am 30.01. und am 28.06.2021 ein Waldkauz-Nachweis nördlich bzw. westlich des Kellerbergs erbracht (vgl. ECODA 2022a). Die weiteren Nachweise lagen südlich des Hemmbergs bzw. östlich und westlich des Mittelbergs und somit außerhalb des BR<sub>500</sub>.

2022

Waldkäuse wurden an drei Terminen innerhalb des BR<sub>500</sub> verhört. Insgesamt handelte es sich dabei um sechs Nachweise, die – bis auf eine Ausnahme – allesamt aus dem Waldbereich nördlich des Kellerbergs stammten. Ein Einzelnachweis wurde zudem am östlichen Rand des BR<sub>500</sub> erfasst.

Darüber hinaus wurde die Art in den Waldbereichen östlich und westlich (außerhalb) des BR<sub>500</sub> an mehreren Stellen registriert.

externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: ältere Baumbestände mit Höhlen nördlich des Kellerbergs. Nahrungshabitat: Waldränder, Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	BV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der Nachweise wurden im Jahr 2022 nördlich des Kellerbergs zwei Revierzentren gemäß den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) abgegrenzt (vgl. Karte 3.5). Die dort in Teilbereichen stockenden älteren Buchenbestände können grundsätzlich als Höhlenbäume, und somit als potenzielle Niststandorte, fungieren. Darüber hinaus eignen sich die großflächigen Kahlschlagbereiche im BR <sub>500</sub> nicht als Brutstandort. Als Nahrungshabitat eignen sich in Teilen die Waldränder und Kahlschlagflächen. Insgesamt wird dem BR <sub>500</sub> eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Waldkauz</b>	allgemein

**Sperlingskauz**2020

Am Abend des 24.03.2020 erfolgte unter Einsatz einer Klangattrappe der Nachweis eines Sperlingskauzes außerhalb des BR<sub>500</sub>.

2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

2022

Von der Art wurden an drei Terminen insgesamt vier Nachweise erbracht. Jeweils ein Nachweis am 13.04. und 10.06.2022 stammt aus dem Bereich südöstlich des Kellerbergs im BR<sub>500</sub> (vgl. Karte 3.5). Die beiden verbleibenden Nachweise wurden außerhalb des BR<sub>500</sub> registriert.

externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a). Der nächstgelegene Nachweis stammt aus dem FFH-Gebiet Arnsberger Wald, dessen Fläche jedoch südöstlich des BR<sub>3000</sub> endet und somit nicht in den artspezifischen BR<sub>500</sub> hineinreicht.

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: kein hinreichender Hinweis auf eine Nutzung des BR <sub>500</sub> als Bruthabitat. (Nadel-)Waldbestände südöstlich des Kellerbergs jedoch mit gewisser Eignung. Nahrungshabitat: Waldbereiche und Kahlschlagflächen im Bereich des Kellerbergs grundsätzlich mit gewisser Eignung.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv?
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Die Art wurde im Jahr 2022 an zwei Terminen mit jeweils einem Einzelnachweis südöstlich des Kellerbergs registriert. Aufgrund der Entfernung der Nachweise zueinander wurde jedoch kein Revierzentrum abgegrenzt, sodass gemäß der Einstufung nach SÜDBECK et al. (2005) kein Brutverdacht für den BR <sub>500</sub> besteht. Da die Art in mehreren Jahren nachgewiesen, in der weiteren Umgebung bereits als Brutvogel nachgewiesen wurde (ECODA 2023a) und sich die strukturierten Waldbestände aus Laub- und Nadelwald sowie die Kahlschlagflächen im Bereich des Mittelbergs sowie südöstlich des Kellerbergs durchaus als ein Brut- und Nahrungshabitat eignen, erfolgt die Einstufung als wahrscheinlicher Brutvogel innerhalb des BR <sub>500</sub> . Die Waldbereiche und Kahlschlagflächen im BR <sub>500</sub> besitzen zudem eine gewisse Eignung als Nahrungshabitat. Dem BR <sub>500</sub> wird insgesamt daher vorsorglich eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Sperlingskauz</b>	allgemein

**Waldohreule**2020

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2020 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

2021

Am Abend des 28.06.2021 wurden Bettelrufe eines Ästlings am südlichen Rand des BR<sub>500</sub> registriert (vgl. ECODA 2022a).

2022

Von der Art wurde an drei Terminen jeweils ein Nachweis erbracht, davon einer im nördlichen BR<sub>500</sub> und zwei am südlichen Rand des BR<sub>500</sub>.

externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: (Misch-)Waldbestand am südlichen Rand des BR <sub>500</sub> als Bruthabitat. Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen und Waldschneisen, z. B. rund um den Kellerberg.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	BV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Aufgrund der beschriebenen Nachweise wurde für das Jahr 2021 und 2022 je ein Revierzentrum am südlichen Rand des BR <sub>500</sub> abgegrenzt. Die Art findet in alten Nestern von Krähen, Elstern, Greifvögeln, etc. innerhalb des BR <sub>500</sub> und darüber hinaus geeignete Nistbedingungen. Die Kahlschlagflächen und Waldschneisen besitzen zudem eine Eignung als Nahrungshabitat. Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse wird dem BR <sub>500</sub> insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für die Waldohreule</b>	allgemein

### Mittelspecht

#### 2021

Am 23.06.2021 wurde ein Nachweis vom Mittelspecht innerhalb des BR<sub>500</sub>, südlich des Kellerbergs, registriert (vgl. Karte 3.5). Zwei weitere Nachweise gab es zudem im weiteren Umfeld.

#### 2022

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2022 nicht festgestellt.

#### externe Daten

Der Mittelspecht ist als Kennart mehrerer Schutzgebiete in der Umgebung gelistet, unter anderem für die bis in den BR<sub>500</sub> hineinreichenden Gebiete VSG Möhnesee und NSG Hevearm und Hevesee (vgl. Tabelle 3.1 und ECODA 2023a).



<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Waldbestände mit grundsätzlicher Eignung.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Der Mittelspecht gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v. a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder; vgl. LANUV 2023b). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Aufgrund des Einzelnachweises aus dem Jahr 2021 wird davon ausgegangen, dass die Art als (sporadischer) Nahrungsgast innerhalb des BR <sub>500</sub> vorkommt. Aufgrund der großflächigen Kahlschlagbereiche innerhalb des Raums, ist auch nur ein vergleichsweise kleiner Teil als potenzielles Bruthabitat geeignet. Der Nachweis erfolgte zu einer Zeit im Jahr, in welcher die Jungtiere keine Bindung mehr an den Brutplatz haben, sodass es sich möglicherweise auch um einen abgewanderten Jungvogel gehandelt haben könnte. Insgesamt wird dem BR <sub>500</sub> eine geringe Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Mittelspecht</b>	gering

## Schwarzspecht

### 2021

Die Art wurde zwischen dem 01. April und dem 27. Juni an sechs Terminen innerhalb des BR<sub>500</sub> nachgewiesen. Insgesamt wurden sieben Nachweise innerhalb des BR<sub>500</sub> erbracht. Diese verteilten sich weitgehend auf die älteren (Laub-)Waldbestände westlich des Kellerbergs sowie südlich des Schreppenberg.

### 2022

Zwischen dem 04. März und dem 02. Juni wurden innerhalb des BR<sub>500</sub> sechs Nachweise entlang des Forstwegs zwischen Schreppenberg im Norden und Kellerberg im Süden erbracht.

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor.

Der Schwarzspecht ist als Kennart für das NSG Waldreservat Moosfelde gelistet, dessen Flächen jedoch nicht bis in den BR<sub>500</sub> hineinreichen (vgl. Tabelle 3.1 und ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: ältere Laubwaldbestände westlich des Kellerbergs und südlich des Schreppenbergs. Nahrungshabitat: Waldbestände.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der häufigen Nachweise in den genannten Bereichen wurde dort in den Jahren 2021 und 2022 jeweils ein Revierzentrum abgegrenzt (vgl. Karte 3.5). Nach LANUV (2023b) bevorzugt der Schwarzspecht als Lebensraum ausgedehnte Waldgebiete (v. a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe seien wichtig. Die älteren Laubwaldbestände nahe Keller- und Schreppenberg können somit als geeignetes Brut- und Nahrungshabitat angesehen werden. Aufgrund der Nutzung des BR <sub>500</sub> als Bruthabitat in beiden Erfassungsjahren wird diesem eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Schwarzspecht</b>	allgemein

## Grauspecht

### 2021

Die Art wurde zwischen dem 01. April und dem 23. Juni an vier Terminen nachgewiesen. Insgesamt wurden fünf Nachweise innerhalb des BR<sub>500</sub> erbracht, welche sich auf die älteren (Laub-)Waldbestände nördlich und westlich des Kellerbergs sowie den Offenlandbereich der südlichen Günner Mark verteilten (vgl. Karte 3.5).

### 2022

Im Jahr 2022 wurden Grauspechte zwischen Mitte Februar und Anfang Juni an sechs Terminen innerhalb des BR<sub>500</sub> erfasst, wobei sich die acht Nachweise über weite Teile der großen Kahlschlagbereiche verteilten.

### externe Daten

Der Grauspecht ist als Kennart für das FFH-Gebiet/NSG Waldreservat Moosfelde gelistet, dessen Flächen jedoch nicht bis in den BR<sub>500</sub> hineinreichen (vgl. Tabelle 3.1 und ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: ältere Laubwaldbestände am Kellerberg. Nahrungshabitat: Waldränder und Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	BV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der Nachweise in dem genannten Bereich wurde in den Jahren 2021 und 2022 jeweils ein Revierzentrum abgegrenzt, sodass die Art als regelmäßiger Brutvogel innerhalb des BR <sub>500</sub> angesehen werden kann (vgl. Karte 3.5). Gemäß LANUV (2023b) ist der typische Lebensraum des Grauspechtes durch alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v. a. alte Buchenwälder) gekennzeichnet. Als Nahrungsflächen benötigt er strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen. Die älteren Laubwaldbestände am Kellerberg können somit als geeignetes Bruthabitat angesehen werden. Die Waldrandbereiche und die offenen Kahlschlagflächen in der zentralen Günsler Mark können als geeignete Nahrungshabitate eingestuft werden. Aufgrund der Nutzung des BR <sub>500</sub> als Bruthabitat in beiden Erfassungsjahren wird diesem eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Grauspecht</b>	allgemein

## Turmfalke

### 2021

Jeweils ein Einzeltier wurde am 21.05. bzw. 07.07.2021 jagend über den Kahlschlagflächen am Kellerberg (innerhalb des BR<sub>500</sub>) nachgewiesen (vgl. ECODA 2022a). Darüber hinaus traten Turmfalken zwischen dem 18. März und dem 11. August regelmäßig außerhalb des BR<sub>500</sub>, westlich der Günsler Mark, südlich am Mittelberg und darüber hinaus im Möhnetal bei Brüniswiese, beobachtet. In letztgenanntem Bereich wurden neben einem anwesenden Paar am 27.06.2021 auch vier Jungtiere erfasst.

### 2022

An zwei Terminen im April wurden insgesamt drei Nachweise eines jeweils jagenden Turmfalken über den Kahlschlagflächen am Kellerberg registriert. Die weiteren acht Beobachtungen von Turmfalken wurden in den Offenlandbereichen westlich von Brüningsen und östlich von Günsler, außerhalb des BR<sub>500</sub>, erfasst.

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: sporadische Nutzung der Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Innerhalb des BR <sub>500</sub> existiert kein Hinweis auf einen genutzten Brutplatz der Art, sodass diese als Gastvogel eingestuft wird. Die Sichtung eines Paares sowie von Jungvögeln bestätigt einen Bruterfolg in der Umgebung im Jahr 2021. Da Turmfalken häufig höhere Gebäude, z. B. Kirchen oder Scheunen, als Brutplatz nutzen, ist nicht auszuschließen, dass sich in den bebauten Bereichen von Brüningsen oder Günne ein entsprechender Brutplatz befindet. Im Rahmen einzelner Beobachtungen innerhalb des BR <sub>500</sub> wurde über den Kahlschlagflächen am Kellerberg Nahrungssuchverhalten gezeigt. Die halboffenen Flächen können als sporadisch genutztes Nahrungshabitat angesehen werden. Da die Art innerhalb des BR <sub>500</sub> nicht als Brutvogel auftrat und die Kahlschlagflächen am Kellerberg lediglich sporadisch zur Nahrungssuche befliegen wurden, wird dem BR <sub>500</sub> insgesamt eine geringe Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Turmfalken</b>	gering

## Baumfalken

Innerhalb des BR<sub>500</sub> wurde in beiden Erfassungsjahren kein Brutplatz der Art festgestellt.

### 2021

Innerhalb des BR<sub>500</sub> wurde am 07.07.2021 eine Flugbewegung über dem Aupketal, am südlichen Rand des BR<sub>500</sub>, registriert (vgl. Karte 3.4). Die Flugbewegung fand in größerer Höhe von durchschnittlich etwa 100 m statt.

Insgesamt kam es im Jahr 2021 noch zu sechs weiteren Beobachtungen westlich bzw. südlich (außerhalb) des BR<sub>500</sub>. Bei einer Flugbewegung westlich des BR<sub>500</sub> am Leimenberg kam es zu einem Kampf mit einem Turmfalken, während einer Flugbewegung im Möhnetal wurden zwei Baumfalken registriert (vgl. Karte 3.4).

### 2022

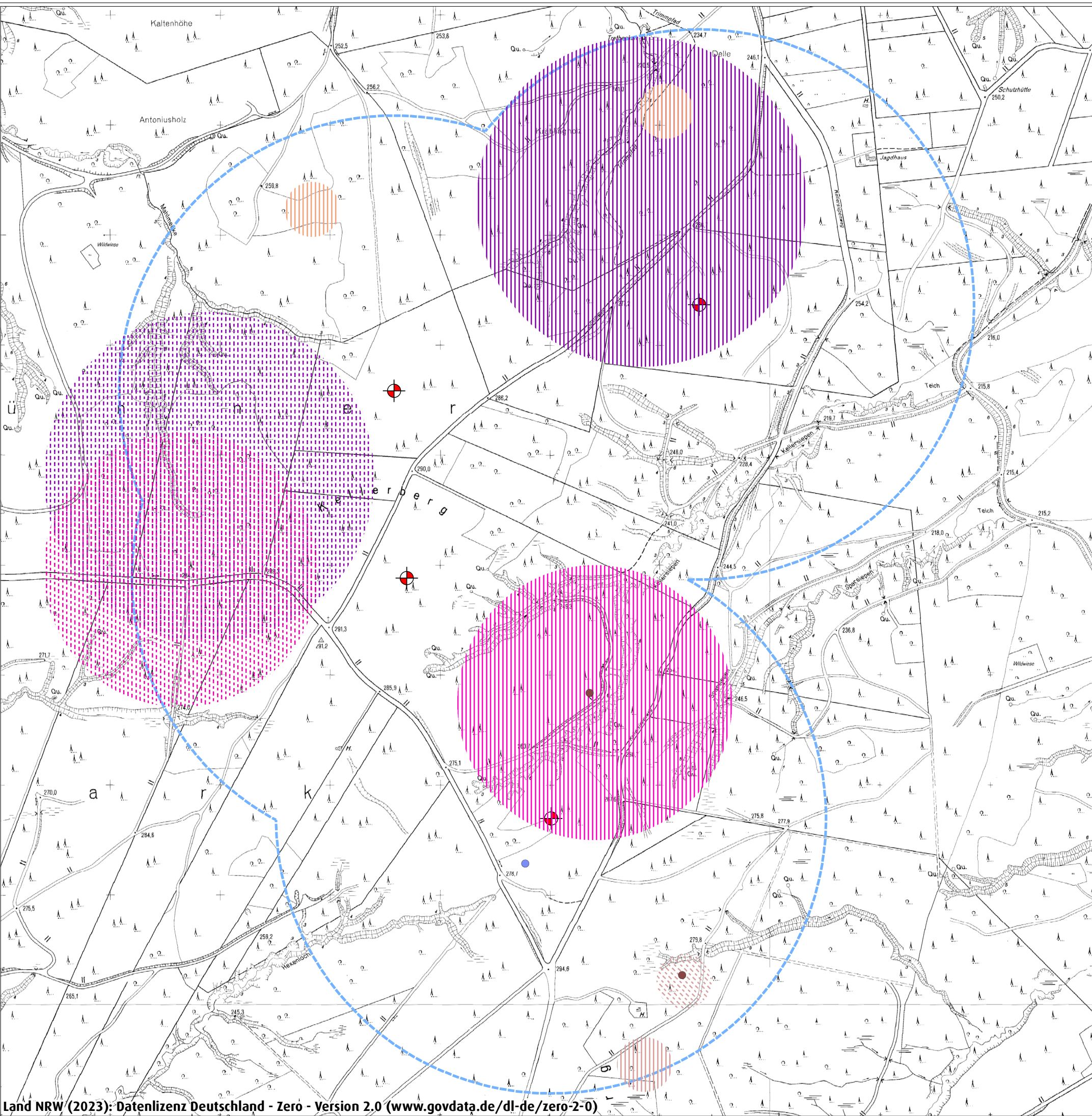
Jeweils eine Flugbewegung eines Baumfalken wurde am 20.05. bzw. am 03.08.2022 am Kellerberg bzw. südlich vom Kellerberg erfasst (vgl. Karte 3.4). Das beobachtete Individuum am Kellerberg zeigte Jagdverhalten.

Der dritte Nachweis, bei welchem zwei Baumfalken beobachtet wurden, wurde östlich von Günne im Offenland erbracht.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Waldrandbereiche.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	<p>Innerhalb des BR<sub>500</sub> wurde kein Brutplatz festgestellt. Der Nachweis von zwei Individuen im Möhnetal bei Brüningsen sowie einem vermeintlichen Revierkampf mit einem Turmfalken im Jahr 2021 deuten darauf hin, dass in dem Jahr in der Umgebung des BR<sub>500</sub> ein Brutplatz existierte.</p> <p>In beiden Erfassungsjahren wurden zusammen drei Flugbewegungen erfasst. Während einer Flugbewegung über dem Aupketal hielt sich das Individuum in größerer Höhe auf, sodass eine Nutzung des Raums nicht erkennbar war. Bei dem beobachteten Individuum am Kellerberg wurde jagdverhalten beobachtet. Die feuchten Waldbereiche nahe den Siepen besitzen grundsätzlich eine gewisse Eignung zur Nahrungssuche. Die Hauptnahrung von Baumfalken sind jedoch Vögel, insbesondere Schwalben, Segler und Haussperlinge (die ihren Verbreitungsschwerpunkt im Siedlungsbereich haben). Daneben werden größere Insekten, wobei hierunter insbesondere Libellen zu nennen sind (BAUER et al. 2005, FIUCZYNSKI et al. 2010), gejagt. Flächen mit hohem Nahrungsangebot befinden sich somit i. d. R. im näheren Umfeld von Siedlungen und naturnahen Feuchtgebieten bzw. Gewässern, wie sie insbesondere im Möhnetal und bei Brüningsen existieren. Aufgrund der geringen Registrierungshäufigkeit wird dem BR<sub>500</sub> eine geringe Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).</p>
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Baumfalken</b>	gering
<b>intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate</b>	Die Registrierungshäufigkeit im BR <sub>500</sub> war gering. Es ergab sich kein Hinweis auf ein intensiv und häufig genutztes Nahrungshabitat.
<b>regelmäßig genutzte Flugkorridore (stets auf derselben Route beflogen)</b>	Die Registrierungshäufigkeit im BR <sub>500</sub> war gering. Es ergab sich kein Hinweis auf einen regelmäßig genutzten Flugkorridor.



● **Ergebnisbericht Avifauna**

für das Windenergieprojekt Möhnesee-Brüningsen (Gemeinde Möhnesee, Kreis Soest) mit vier Windenergieanlagen

Auftraggeberinnen:  
WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn  
Schlotweg Wind GbR, Büren

● **Karte 3.5**


Revierzentren und Nachweisorte von Eulen und Spechten in den Jahren 2021 und 2022


**WEA-Standorte und Betrachtungsräume**


 Standort einer geplanten WEA

 BR<sub>500</sub> - Umkreis von 500 m um die Standorte der geplanten WEA

**Funktion**

 Revierzentrum (Brutverdacht) im Jahr 2021

 Revierzentrum (Brutnachweis) im Jahr 2021

 Revierzentrum (Brutverdacht) im Jahr 2022

 Aufenthaltsort (1 Individuum)

**Art**

 Waldkauz

 Sperlingskauz

 Walddohreule

 Mittelspecht

 Schwarzspecht

 Grauspecht

● bearbeiteter Ausschnitt der Deutschen Grundkarte 1:5.000 (DGK5)

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 18. Januar 2023

0 350 Meter

Maßstab 1:7.000 @ DIN A3





## Neuntöter

### 2021

Neuntöter wurden zwischen Ende Juni und Mitte August an insgesamt sechs Terminen innerhalb des BR<sub>500</sub> registriert. Von den insgesamt zwölf Nachweisen stammen sieben aus dem Zeitraum der Abwanderung aus den Brutrevieren (ab Mitte Juli, vgl. SÜDBECK et al. 2005), sodass es sich hierbei vereinzelt auch um ziehende Individuen aus anderen Gebieten gehandelt haben könnte.

Innerhalb des BR<sub>500</sub> konzentrierten sich die Nachweise auf die Kahlschlagflächen am Kellerberg sowie nördlich und südlich davon. Neuntöter traten hier an verschiedenen Terminen und teils mit zwei bis drei Individuen gleichzeitig auf. Anfang Juli wurde am Kellerberg ein Weibchen beobachtet, welches ein Jungtier fütterte. Mitte August wurde ein Neuntöter-Paar mit einem Jungtier ebenfalls in diesem Bereich beobachtet.

### 2022

Insgesamt 50 Nachweise von Neuntörern wurden zwischen Ende Mai und Anfang August innerhalb des BR<sub>500</sub> erfasst. Räumlich konzentrierten sich diese entlang des Forstwegs, welcher vom Schreppenberg im Norden in Richtung des Kellerbergs im Süden führt. Neben der mehrfachen Sichtung von Neuntöter-Paaren wurden ab Anfang August mehrfach diesjährige Jungtiere im BR<sub>500</sub> beobachtet.

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: halboffene Waldbereiche Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der Verteilung der Nachweise im Wertungszeitraum gemäß SÜDBECK et al. (2005) wurden im Jahr 2021 ein sowie im Jahr 2022 fünf Revierzentren abgegrenzt (vgl. Karte 3.6).. Der Anstieg von Neuntöter-Revieren zum Jahr 2022 ist möglicherweise auf die voranschreitende Sukzession auf einem Teil der Kahlschlagflächen zurückzuführen, welche die Brut- und Nahrungsbedingungen für den Neuntöter (bis zu einem gewissen Maße) begünstigen. Der Neuntöter tritt in beiden Erfassungsjahren innerhalb des BR <sub>500</sub> mit mehreren Revierpaaren als Brutvogel auf, sodass den halboffenen Waldbereichen eine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Art zugewiesen wird (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Neuntöter</b>	besonders

## Rauch- und Mehlschwalbe

### 2021

Nahrung suchende Mehlschwalben wurden am 21. Juli über den Kahlschlagflächen der Günner Mark, südlich des Kellerbergs registriert (vgl. ECODA 2022a). Es handelte sich dabei um kleinere Trupps von sechs bzw. 14 Individuen. Zudem traten am selben Termin vier Rauchschnalben ebenfalls über den Kahlschlagflächen der Günner Mark auf.

Darüber hinaus wurden Rauch- und Mehlschwalben außerhalb des BR<sub>500</sub> erfasst.

### 2022

Im Jahr 2022 wurden jagende Mehlschwalben an jeweils einem Termin im Mai, Juni und Juli innerhalb des BR<sub>500</sub> beobachtet.

Die Nachweise konzentrierten sich zum einen auf die Kahlschlagflächen südlich des Kellerberges sowie zum anderen auf die halboffenen Bereiche südlich des Schreppenberg. Die beobachteten Trupps hatten jeweils eine Kopfstärke zwischen vier und 29 Individuen.

Rauchschnalben bejagten die Kahlschlagflächen des BR<sub>500</sub> an fünf Terminen zwischen Ende April und Anfang August, wobei grundsätzlich dieselben Bereiche befliegen wurden, die auch Mehlschwalben zur Jagd aufsuchten. Die Truppgroße reichte von einem Tier bis hin zu 18 Individuen.

Darüber hinaus wurden Rauch- und Mehlschwalben im Jahr 2022 auch außerhalb des BR<sub>500</sub> erfasst.

### externe Daten

Es liegt kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen beider Arten innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen im BR <sub>500</sub> .
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Beide Arten brüten in/an Gebäuden, welche im BR <sub>500</sub> nicht vorhanden sind. Beide Arten jagen Insekten zumeist über landwirtschaftlich genutzten Flächen. Da eine erhöhte Insektenaktivität über den großen Kahlschlagflächen, z. B. in der Günner Mark ebenso gegeben ist, können diese Bereiche als geeignetes Nahrungshabitat angesehen werden. Kahlschlagflächen sind jedoch kein typisches Nahrungshabitat für Schnalben und wurden dementsprechend auch nur sporadisch genutzt. Aufgrund des festgestellten Auftretens der Arten innerhalb des BR <sub>500</sub> wird diesem eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für die Rauch- und Mehlschwalbe</b>	gering bis allgemein

## Heidelerche

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Am 24. Mai wurde eine einzelne Heidelerche auf einer Kahlschlagfläche in der zentralen Günner Mark beobachtet (vgl. Karte 3.6). Darüber hinaus trat die Art nicht in Erscheinung.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Vorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	GV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Die halboffenen Kahlschlagflächen besitzen für die Art grundsätzlich eine gewisse Eignung als Brut- und Nahrungshabitat. Aufgrund der einmaligen Feststellung im Jahr 2022 scheinen die Flächen des BR <sub>500</sub> jedoch lediglich eine geringe Bedeutung für die Art zu besitzen.
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für die Heidelerche</b>	gering

## Kuckuck

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Am 20.05. und 10.06.2022 wurde jeweils ein balzender Kuckuck östlich des Kellerbergs erfasst. Darüber hinaus trat die Art nicht mehr in Erscheinung.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: halboffene Waldbereiche. Nahrungshabitat: halboffene Waldbereiche.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Die halboffenen Waldbereiche östlich des Kellerbergs sowie der weiteren Umgebung besitzen für die Art grundsätzlich eine gewisse Eignung als „Brut“- und Nahrungshabitat. Potenzielle Wirtsvogelarten, wie z. B. Bachstelze und Rotkehlchen, wurden im Umfeld des Nachweisortes registriert. Anhand der beiden Nachweise wurde östlich des Kellerbergs ein Revierzentrum abgegrenzt (vgl. Karte 3.6). Es wird davon ausgegangen, dass der Kuckuck als Brutvogel innerhalb des BR <sub>500</sub> auftritt, sodass dem Raum insgesamt eine allgemeine Bedeutung zugewiesen wird (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Kuckuck</b>	allgemein

## Waldlaubsänger

### 2021

Im südlichen BR<sub>500</sub> wurde am 21.05. bzw. am 08.06.2021 jeweils ein Waldlaubsänger auf den Kahlschlagflächen der Günner Mark beobachtet (vgl. ECODA 2022a).

Darüber hinaus hielten sich weitere Waldlaubsänger südlich und südwestlich (außerhalb) des BR<sub>500</sub> auf.

### 2022

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 19 Nachweise von Waldlaubsängern innerhalb des BR<sub>500</sub> registriert, die sich weitgehend auf den Bereich nördlich des Kellerbergs sowie auf den Waldbestand am südlichen Rand des BR<sub>500</sub> konzentrierten. Die Nachweise stammen von fünf Terminen zwischen Ende Mai und Anfang August.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: Waldbereiche Nahrungshabitat: Waldbereiche
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	In zwei Waldbereichen nördlich des Kellerbergs sowie am südlichen Rand des BR <sub>500</sub> wurden an mehreren Terminen Waldlaubsänger registriert, sodass dort ein bzw. zwei Revierzentren abgegrenzt wurden (vgl. Karte 3.6). Die großflächigen Kahlschlagbereiche besitzen hingegen keine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat. Die Art tritt als Brutvogel innerhalb des BR <sub>500</sub> auf und die noch vorhandenen (älteren) Waldbereiche bieten geeignete Brut- und Nahrungsbedingungen. Insgesamt wird dem BR <sub>500</sub> eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Waldlaubsänger</b>	allgemein bis besonders

## Feldschwirl

### 2021

Im Rahmen der Fledermauserfassung am 31.05.2021 wurde ein Feldschwirl südlich des Kellerbergs im zentralen BR<sub>500</sub> registriert (vgl. ECODA 2022a). Darüber hinaus gab es an demselben Abend zwei weitere Nachweise südlich des BR<sub>500</sub> am Mittelberg sowie einen Nachweis Ende Juli unmittelbar nördlich des BR<sub>500</sub>.

### 2022

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2022 wurden 15 Nachweise singender Männchen aus drei abgrenzbaren Bereichen (zwei Bereiche im nördlichen BR<sub>500</sub> am Kellersiepenweg sowie ein Bereich nördlich des Kellerbergs) innerhalb des BR<sub>500</sub> erbracht (vgl. Karte 3.6). Die Nachweise stammen von insgesamt fünf Erfassungsterminen zwischen Ende April und Anfang Juli.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: halboffene (feuchte) Waldbereiche Nahrungshabitat: halboffene Bereiche.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	BV
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der Nachweise wurden entlang des Kellersiepenwegs und nördlich des Kellerbergs insgesamt drei Revierzentren abgegrenzt (vgl. Karte 3.6). Die halboffenen (feuchten) Waldbereiche besitzen für die Art grundsätzlich eine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat. Aufgrund des Vorkommens mehrerer Reviere sowie der geeigneten Strukturen innerhalb des BR <sub>500</sub> , wird dem Raum eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7)
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Feldschwirl</b>	allgemein bis besonders

## Star

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung Jahr 2021 lediglich außerhalb des BR<sub>500</sub> festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Innerhalb des BR<sub>500</sub> rief ein Star einmalig am 20. Mai nahe dem Verlauf des Kellersiepenwegs. Darüber hinaus trat die Art im BR<sub>500</sub> nicht in Erscheinung.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: keine Nutzung festgestellt.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Die Art wurde lediglich einmalig innerhalb des BR <sub>500</sub> festgestellt, wobei die älteren Waldbestände grundsätzlich eine Eignung als Brutlebensraum besitzen. Bei günstigen Bedingungen jagt die Art auch Insekten in Bäumen, sodass diesen grundsätzlich auch eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat zuteilwerden kann. Eine Nutzung wurde jedoch nicht festgestellt. Insgesamt besitzt der BR <sub>500</sub> eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Star (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Star</b>	gering

### Gartenrotschwanz

#### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 lediglich außerhalb des BR<sub>500</sub> und während des artspezifischen Zugzeitraums festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

#### 2022

Insgesamt drei Nachweise je eines Gartenrotschwanzes wurden in den halboffenen Bereichen im nördlichen BR<sub>500</sub> sowie südwestlich des Kellerbergs erbracht (vgl. Karte 3.6).

#### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: halboffene Waldbereiche und Kahlschlagflächen innerhalb des BR <sub>500</sub> .
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Grundsätzlich besitzen die Strukturen innerhalb des BR <sub>500</sub> eine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für den Gartenrotschwanz. Ein Revierzentrum bzw. ein Brutplatz wurde innerhalb des BR <sub>500</sub> jedoch nicht festgestellt. Einzelne Individuen nutzten die halboffenen Bereiche innerhalb des BR <sub>500</sub> sporadisch zur Nahrungssuche, sodass dem Raum eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Gartenrotschwanz zugewiesen wird (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Gartenrotschwanz</b>	gering



## Turteltaube

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Insgesamt drei Nachweise je einer Turteltaube wurden in den halboffenen Bereichen s im nordöstlichen BR<sub>500</sub> erbracht. Ein vierter Nachweis wurde in unmittelbarer Nähe nördlich des BR<sub>500</sub> registriert.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: halboffene Waldbereiche. Nahrungshabitat: halboffene Waldbereiche und Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der erbrachten Nachweise wurde am nördlichen Rand des BR <sub>500</sub> ein Revierzentrum der Turteltaube abgegrenzt (vgl. Karte 3.6). Die dort vorherrschenden halboffenen Waldstrukturen bieten der Art geeignete Brut- und Nahrungsbedingungen, sodass diese als Brutvogel eingestuft wird. Insgesamt wird dem BR <sub>500</sub> eine allgemeine Bedeutung für die Turteltaube zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für die Turteltaube</b>	allgemein

## Wiesenpieper

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Insgesamt wurden fünf Wiesenpieper-Nachweise im Bereich des Kellerbergs erbracht (vgl. Karte 3.6). Der erste Wiesenpieper wurde am 20. März registriert, am 29. April wurden zwei Nachweise erbracht, wobei es sich bei einem Nachweis um ein anwesendes Paar handelte. Zuletzt hielt sich am 20. Mai jeweils ein Individuum an zwei Stellen nahe dem Rand des westlichen BR<sub>500</sub> auf.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: große Kahlschlagflächen im Bereich des Kellerbergs. Nahrungshabitat: halboffene Waldbereiche und Kahlschlagflächen innerhalb des BR <sub>500</sub> .
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	BV?
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Grundsätzlich besiedeln Wiesenpieper gemäß SÜDBECK et al. (2005) offene, gehölzarme Landschaftsräume. Grundsätzlich können großflächige Kahlschläge jedoch auch, zumindest im frühen Sukzessionsstadium, als geeigneter Lebensraum für die Art angesehen werden (vgl. auch LANUV 2023b). Gemäß SÜDBECK et al. (2005) liegen die Nachweise Ende April und Ende Mai innerhalb der Wertungsgrenzen zur Revierabgrenzung. Gleichzeitig kommen in diesem Zeitraum jedoch auch immer noch durchziehende Individuen in potenziellen Brutgebieten vor, wobei die Männchen auch singen können. Aufgrund des Zeitraums innerhalb derer die Nachweise erbracht wurden ((überwiegend) Zugzeitraum) sowie der als Brutlebensraum untypischen Bedingungen innerhalb des BR <sub>500</sub> , wird der Wiesenpieper als möglicher Brutvogel eingestuft und dem BR <sub>500</sub> insgesamt eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Wiesenpieper</b>	gering bis allgemein

## Baumpieper

### 2021

Singende Baumpieper wurden ab dem 19.04.2021 stetig im Bereich rund um den Kellerberg registriert. Die Nachweise konzentrierten sich auf die großen Kahlschlagflächen. Darüber hinaus gab es zahlreiche weitere Nachweise außerhalb des BR<sub>500</sub>, u. a. an Waldrandbereichen nördlich des Mittelbergs.

### 2022

Auch im Jahr 2022 konzentrierten sich die zahlreichen Nachweise auf die großen Kahlschlagflächen rund um den Kellerberg. Darüber hinaus ergaben sich in den weiter nördlich/nordöstlich gelegenen Waldbereichen mehrere Nachweise. Auch im Umfeld des BR<sub>500</sub>.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat/Nahrungshabitat: Waldränder und Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Bv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Anhand der räumlichen Konzentration mehrerer Nachweise an verschiedenen Terminen in beiden Untersuchungsjahren wurden im Jahr 2021 zwei und im Jahr 2023 drei Revierzentren innerhalb des BR <sub>500</sub> abgegrenzt (vgl. Karte 3.6). Gemäß LANUV (2023b) bewohnen Baumpieper offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Die Flächen innerhalb des BR <sub>500</sub> erfüllen somit gänzlich die Lebensraumansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Dem BR <sub>500</sub> wird daher eine besondere Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Baumpieper</b>	besonders

## Bluthänfling

### 2021

Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2021 nicht festgestellt (vgl. ECODA 2022a).

### 2022

Insgesamt drei Nachweise von zwei bis vier Bluthänflingen wurden in den halboffenen Bereichen im nordöstlichen BR<sub>500</sub> bzw. südlich des Kellerbergs erbracht (vgl. Karte 3.6). Die Tiere im nordöstlichen BR<sub>500</sub> wurden Anfang Juni beobachtet, die drei Tiere südlich des Kellerbergs Anfang Juli.

### externe Daten

Es liegt kein Hinweis auf ein Brutvorkommen der Art innerhalb des BR<sub>500</sub> vor (vgl. ECODA 2023a).

<b>Genutzte Habitate im BR<sub>500</sub></b>	Bruthabitat: keine Nutzung festgestellt. Nahrungshabitat: Kahlschlagflächen.
<b>Status BR<sub>500</sub></b>	Gv
<b>Bewertung des Vorkommens der Art</b>	Grundsätzlich besitzen die Strukturen innerhalb des BR <sub>500</sub> eine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für den Bluthänfling. Ein Revierzentrum bzw. ein Brutplatz wurde innerhalb des BR <sub>500</sub> jedoch nicht festgestellt. Einzelne Individuen nutzten die halboffenen Bereiche innerhalb des BR <sub>500</sub> zur Nahrungssuche, sodass dem Raum eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Bluthänfling zugewiesen wird (vgl. Tabelle 3.7).
<b>Bedeutung des BR<sub>500</sub> für den Bluthänfling</b>	gering



### 3.2.4 Fazit

Das zu berücksichtigende Artenspektrum wurde anhand der im Zuge der Datenrecherche erhaltenen Informationen sowie anhand der in den Jahren 2020 bis 2022 gewonnenen Ergebnisse bestimmt. Es ergab sich ein Vorkommen von insgesamt 44 zu berücksichtigenden planungsrelevanten Arten.

Elf der 44 planungsrelevanten Arten traten lediglich außerhalb ihres artspezifischen Betrachtungsraums auf, sodass diesem per se keine Bedeutung zugewiesen wird. Zwei Arten überflogen den artspezifischen BR lediglich, sodass auch hier dem jeweiligen Raum ohne weitere Einzelfallprüfung keine Bedeutung zugewiesen wird. Eine Art trat nur innerhalb des arttypischen Zugzeitraums auf, sodass der Betrachtungsraum keine Bedeutung für die während der Brutzeit besitzt. Dem jeweiligen BR wird demnach auch für diese Arten vorab nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum während der Brutzeit attestiert. Für die verbleibenden 30 Brut- und Gastvogelarten wurde die jeweilige Bedeutung des artspezifischen Betrachtungsraums während der Brutzeit einzelfallbezogen bewertet. Anhand der einzelfallbezogenen Bewertung wurde dem jeweiligen artspezifischen Betrachtungsraum für 15 planungsrelevante Arten mindestens eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum während der Brutzeit zugewiesen (vgl. Tabelle 3.7). Diese 15 Arten müssen im weiteren Verfahren bei der naturschutzfachlichen Bewertung der Planung detailliert berücksichtigt werden. Von diesen sind drei Arten (Waldschnepfe, Schwarzstorch und Wespenbussard) gemäß MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich eingestuft.

Tabelle 3.7: Übersicht über die Bewertung der artspezifischen Bedeutung des jeweiligen Betrachtungsraums als Brut- und Nahrungshabitat für während der Brutzeit registrierten planungsrelevanten Vogelarten (BH= Bruthabitat, NH= Nahrungshabitat)

Art	BR	Status	artspezifische Bedeutung	bedeutende Teilbereiche
Waldschnepfe	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	Laubwaldbereiche am Kellerberg und Krählingholz als potenzielles BH & NH
Schwarzstorch	BR <sub>3000</sub>	Gv	allgemein	feuchte Waldbereiche und Bachtäler der nördlichen Gүнner Mark als sporadisches NH
Rohrweihe	BR <sub>1000</sub>	Üf	keine, da nur überfliegend festgestellt	-
Wespenbussard	BR <sub>1000</sub>	Bv	besonders	Gүнner Mark mit besonderer Bedeutung als BH, umliegende Waldbereiche (z. B. Gүнner Mark) als NH
Sperber	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	-
Habicht	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	Kahlschlagflächen mit sporadischer Nutzung als NH
Rotmilan	BR <sub>1000</sub>	Gv	gering bis allgemein	Kahlschlagflächen der südlichen Gүнner Mark und am Mittelberg als sporadisches NH
Schwarzmilan	BR <sub>1000</sub>	Gv	gering	-
Mäusebussard	BR <sub>500</sub>	Gv	allgemein	Kahlschlagflächen in der zentralen Gүнner Mark als NH
Waldkauz	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	ältere Baumbestände nördlich des Kellerbergs als BH, Waldränder und Kahlschlagflächen als NH
Sperlingskauz	BR <sub>500</sub>	Bv?	allgemein	(Nadel-)Waldbestände südöstlich des Kellerbergs als potenzielles BH; Wald- und Kahlschlagbereiche als NH

Fortsetzung von Tabelle 3.7



Art	UR	Status	artspezifische Bedeutung	bedeutende Teilbereiche
Waldohreule	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	(Misch-)Waldbestand am südlichen BR <sub>500</sub> als NH; Kahlschlagflächen und Waldschneisen als NH
Mittelspecht	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	-
Schwarzspecht	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	ältere (Laubwald-)Bereiche nahe Keller- und Schreppenberg als BH & NH
Grauspecht	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	ältere Laubwaldbestände am Kellerberg als BH; Waldränder und Kahlschlagflächen als NH
Turmfalke	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	Kahlschlagflächen am Kellerberg mit sporadischer Nutzung als NH
<b>Baumfalke</b>	<b>BR<sub>500</sub></b>	<b>Gv</b>	<b>gering</b>	<b>Waldrandbereiche am Kellerberg als potenzielles NH</b>
Neuntöter	BR <sub>500</sub>	Bv	besonders	halboffene Waldbereiche zwischen Schreppenberg und Kellerberg als BH; Kahlschlagflächen als NH
Rauchschwalbe	BR <sub>500</sub>	Gv	gering bis allgemein	-
Mehlschwalbe*	BR <sub>500</sub>	Gv	gering bis allgemein	-
Heidelerche	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	-
Kuckuck	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	Waldbereich östlich Kellerberg als BH; halboffene Bereiche als NH
Waldlaubsänger	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein bis besonders	Waldbereiche nördlich Kellerberg und südlicher BR <sub>500</sub> als BH & NH
Feldschwirl	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein bis besonders	(feuchte) halboffene Waldbereiche südlich Schreppenberg und nördlich Kellerberg als BH; halboffene Bereiche als NH
Star	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	-
Gartenrotschwanz	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	-
Turteltaube	BR <sub>500</sub>	Bv	allgemein	Halboffene Waldbereiche südlich Schreppenberg als BH; Halboffene Waldbereiche und Kahlschlagflächen als NH
Wiesenpieper	BR <sub>500</sub>	Bv?	gering bis allgemein	Kahlschlagbereiche als BH & NH
Baumpieper	BR <sub>500</sub>	Bv	besonders	Waldränder und Kahlschlagflächen als BH & NH
Bluthänfling	BR <sub>500</sub>	Gv	gering	-

Erläuterung Tabelle 3.7 siehe Tabelle 3.3

## 4 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist eine Windenergieplanung am Standort Brüningsen in der Gemarkung Günne auf dem Gebiet der Gemeinde Möhnesee. Es wird angestrebt, vier Windenergieanlagen (WEA) der Typen N-149 bzw. N-163 der Firma Nordex mit Nabenhöhen von 164 m und Rotorradien von 74,5 m bzw. 81,5 m (Gesamthöhen: 238,5 m bzw. 245,5 m; rotorfreier Raum über Grund: 89,5 m bzw. 82,5 m) zu errichten und zu betreiben.

Auftraggeberinnen des vorliegenden Ergebnisberichts sind die WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG aus Paderborn sowie die Schlotweg Wind GbR aus Büren.

Als Basisdaten für den vorliegenden Fachbeitrag dienen die Ergebnisse von Erhebungen, die in den Jahren 2020 bis 2022 im Umfeld der geplanten WEA-Standorte durchgeführt wurden. Ferner wurden externe Daten aus verschiedenen Quellen bis zum Jahr 2022 berücksichtigt.

Aufgabe des vorliegenden Ergebnisberichts ist es, auf dieser Basis

- das Auftreten und Vorkommen von planungsrelevanten (inkl. WEA-empfindlichen) Brut- und Gastvogelarten im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte darzustellen sowie
- die Bedeutung des artspezifisch relevanten Raums für die festgestellten Vogelarten zu bewerten.

In der Zusammenschau aller vorliegenden Erkenntnisse, d. h. den Ergebnissen der Erfassungen in den Jahren 2020 bis 2022 sowie denen der Datenrecherche, wurde dem jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraum für 15 planungsrelevante Arten mindestens eine allgemeine Bedeutung während der Brutzeit zugewiesen. Diese 15 Arten müssen im weiteren Verfahren bei der naturschutzfachlichen Bewertung der Planung detailliert berücksichtigt werden. Unter diesen befinden sich drei Arten (Waldschnepfe, Schwarzstorch und Wespenbussard), die gemäß Leitfaden als WEA-empfindlich gelten.

## Abschlusserklärung und Hinweise

Es wird versichert, dass der vorliegende Fachbeitrag unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, den 20. Januar 2023

  
Ralph-Michael Dowe

### Gender-Erklärung:

Zur besseren Lesbarkeit werden in diesem Gutachten ggf. personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf Frauen und Männer beziehen, generell nur in der im Deutschen üblichen männlichen Form angeführt, also z. B. "Beobachter" statt "BeobachterInnen", „Beobachter\*innen“ oder "Beobachter und Beobachterinnen". Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

### Rechtsvermerk:

Das Werk ist einschließlich aller seiner Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ecoda GmbH & Co. KG unzulässig und strafbar.

### Vermerk zu möglicherweise sensiblen Daten:

Das vorliegende Dokument enthält Karten auf denen Brutplätze bzw. Revierzentren von streng geschützten Vogelarten enthalten sind. Wenn dieses Dokument veröffentlicht oder zugänglich gemacht werden sollte, wird empfohlen abzuwägen, ob diese Karten mit veröffentlicht werden.

## Literaturverzeichnis

- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. Vogelwarte 56 (3): 171-203.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2023): Steckbriefe Schutzwürdige Landschaften.  
<https://www.bfn.de/schutzwuerdige-landschaft>
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14 (1): 1-60.
- DDA (DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN) (2011): Bundesweite Rotmilan-Erfassung 2011/2012. Leitfaden für die Geländearbeit. DDA, Münster.
- DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE E.V. (2020): Land zum Leben für den Rotmilan - Empfehlungen zur Verbesserung der Nahrungssituation und zum Schutz seines Bruthabitat. Nr. 27 der DVL-Schriftenreihe "Landschaft als Lebensraum". Ansbach.
- ECODA (2022a): Ergebnisbericht Avifauna im Zusammenhang mit der Windenergieplanung in der Gemarkung „Günne“ auf dem Gebiet der Gemeinde Möhnesee mit fünf Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Windkraft Aupke GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ECODA (2022b): Ergebnisbericht Fledermäuse im Zusammenhang mit der Windenergieplanung in der Gemarkung „Günne“ auf dem Gebiet der Gemeinde Möhnesee mit fünf Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Windkraft Aupke GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ECODA (2022c): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung im Zusammenhang mit der Windenergieplanung in der Gemarkung „Günne“ auf dem Gebiet der Gemeinde Möhnesee mit fünf Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Windkraft Aupke GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ECODA (2023a): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) für das Windenergieprojekt Möhnesee-Brüningsen (Gemeinde Möhnesee, Kreis Soest) mit vier Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG & der Schlotweg-Wind GbR. Dortmund.
- ECODA (2023b): Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutz-Prüfung (ASP Stufe II) für das Windenergieprojekt Möhnesee-Brüningsen (Gemeinde Möhnesee, Kreis Soest) mit vier Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WestfalenWind Planungs GmbH & Co. KG & der Schlotweg-Wind GbR. Dortmund.
- FIUCZYNSKI, K. D., A. HALLAU, V. HASTSTÄDT, S. HEROLD, G. LOHMANN, B.-U. MEYBURG, C. MEYBURG & P. SÖMMER (2010): Der Baumfalke in der modernen Kulturlandschaft. Greifvögel und Falknerei 2009/2010: 230-244.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- HARDEY, J., H. CRICK, C. WERNHAM, H. RILEY, B. ETHERIDGE & D. THOMPSON (2013): Raptors - A Field Guide For Surveys And Monitoring. Third Edition. Scottish National Heritage, Edinburgh.
- JOEST, R., J. BRUNE & C. HÄRTING (2018): Erfassung des Brutbestandes des Rotmilans im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde und im nördlichen Teil des Kreises Soest im Jahr 2018. Bad Sassendorf, Lohne.
- JOEST, R., J. BRUNE & C. HÄRTING (2020): Erfassung des Brutbestandes des Rotmilans im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde und im nördlichen Teil des Kreises Soest im Jahr 2019. Bad Sassendorf, Lohne.
- KEICHER, K. (2013): Brutbiologie des Wespenbussards *Pernis apivorus* und Hinweise zur Berücksichtigung bei Windpark-Planungen im Wald. Ornithologischen Jahreshefte für Baden-Württemberg 29: 141-150.
- KELLER, V., S. HERRANDO, P. VORÍŠEK, M. FRANCH, M. KIPSON, P. MILANESI, D. MARTÍ, M. ANTON, A. KLVANOVÁ, M. V. KALYAKIN, H.-G. BAUER & R. P. B. FOPPEN (2020): European breeding bird atlas 2: Distribution, Abundance and Change. Lynx Edicions/European Bird Census Council (EBCC), Barcelona.
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.

- <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021b): Untersuchungsraumbezogene Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV über die WEB-GIS-Anwendung Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS).  
<http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023a): Energieatlas Nordrhein-Westfalen. Planungskarte Windenergie.  
<http://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023c): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.  
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos?>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023d): Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen - Gebietsdokumente und Karten.  
<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023e): Naturschutzgebiete und Nationalpark Eifel in NRW. Fachinformationssystem.  
<http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/start>
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.
- MULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung. Düsseldorf.
- MULNV & FÖA (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH) (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW. Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2021. Düsseldorf.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. NFN Medien-Service Natur, Minden.
- SÜDBECK, P., H. ANDREITZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDMANN, S. R., M. SCHMITZ, P. HERKENRATH & M. M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 67-108.
- VAN DIERMEN, J., W. VAN MANEN & S. VAN RIJN (2016): Wespandief in Het Groene Woud en Kempen~Broek, onderzoek 2013-15 (beknopt rapport provincie Noord-Brabant). ARK Natuurontwikkeling. Nijmegen.
- WAHL, J., M. BUSCH, R. DRÖSCHMEISTER, C. KÖNIG, K. KOFFIJBERG, T. LANGGEMACH, C. SUDFELDT & S. TRAUTMANN (2020): Vögel in Deutschland - Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.