

● www.ecoda.de



ecoda
GmbH & Co. KG
Niederlassung: Dortmund
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 5869-5695
Fax 0231 5869-9519
dowe@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Ergebnisbericht Avifauna**

im Zusammenhang mit der Windenergieplanung am Standort
„Westheim“ auf dem Gebiet der Stadt Marsberg (Hochsauerlandkreis)
mit zehn Windenergieanlagen

Bearbeiter:

Ralph-Michael Dowe, M. Sc. Landschaftsökologe
Dr. Frank Bergen, Dipl.-Biologe

Dortmund, den 11. März 2021

Auftraggeberin:

WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG
Vattmannstr. 6
33100 Paderborn

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	
1 Einleitung	01
1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung	01
1.2 Kurzdarstellung des Untersuchungs- und Betrachtungsraums.....	02
2 Methodik und Datengrundlage	05
2.1 Brutvogelerfassung.....	05
2.2 Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen	15
2.3 Externe Daten.....	18
3 Ergebnisse von Brutvogelerfassung und Datenrecherche	20
3.1 Ergebnisse der Horstsuche und -besatzkontrollen	20
3.2 Ergebnisse der Brutvogelerfassung.....	25
3.3 Externe Daten.....	28
4 Allgemeine Bedeutung des Betrachtungsraums	31
4.1 Brut- und Gastvögel.....	31
4.2 Rastvögel	32
5 Artspezifische Bedeutung des Betrachtungsraums für planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten	33
6 Zusammenfassung	66
Abschlussklärung	
Literaturverzeichnis	
Anhang	

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 5:</u>	
Abbildung 5.1: Anzahl registrierter Flugbewegungen sowie Beobachtungsdauer von Wanderfalken im Rahmen der Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2020.....	51
Abbildung 5.2: Erfasste mittlere Flughöhen von Wanderfalken im Rahmen der Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2020	52

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Karte 1.1: Übersicht über die Lage der geplanten WEA-Standorte sowie der bestehenden Schutzgebiete im Umfeld.....	04
<u>Kapitel 2:</u>	
Karte 2.1: Übersicht über die geplanten WEA-Standorte, das Plangebiet sowie den maximalen Untersuchungsraum und die Betrachtungsräume	10
Karte 2.2: Übersicht über den Untersuchungsraum zur Erfassung der Raumnutzung sowie die Standorte der Beobachtungspunkte und die Abgrenzung der Betrachtungsräume	17
<u>Kapitel 3:</u>	
Karte 3.1: Ergebnisse der Horstsuche und der Besatzkontrollen im Jahr 2020	24
Karte 3.2: Nachweise WEA-empfindlicher Brutvogelarten aus dem FOK des LANUV sowie dem Energiealtas NRW	30
<u>Kapitel 5:</u>	
Karte 5.1: Erfasste Flugbewegungen und Nachweisorte von Schwarz-, Weißstorch und Wespenbussard sowie Revierzentren von Wespenbussard und Sperber	39
Karte 5.2: Nachweise von Rotmilanen im Rahmen der Brutvogelerfassungen.....	45
Karte 5.3: Nachweise von Rotmilanen im Rahmen der Erfassungen zur Raumnutzung	46
Karte 5.4: Flugbewegungen vom Baumfalken sowie abgegrenzte Funktionsräume von Baumfalke und Mäusebussard.....	49
Karte 5.5: Nachweise vom Wanderfalken im Rahmen der Brutvogelerfassungen sowie während der Beobachtungen zur Erfassungen der Raumnutzung des Rotmilans	53
Karte 5.6: Brutbereich vom Turmfalke, Revierzentren von Uhu, Schwarz- und Mittelspecht sowie erfasste Nachweise der Waldschnepfe	60
Karte 5.7: Revierzentren von Neuntöter, Feldlerche, Waldlaubsänger und Baumpieper	63

Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 2:</u>	
Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführten Kontrollen zur Erfassung von Brut- und Gastvögel im Untersuchungsraum im Jahr 2020.....	13
Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen und über die vorherrschenden Witterungsbedingungen im Jahr 2020	16
<u>Kapitel 3:</u>	
Tabelle 3.1: Ergebnisse der Horstsuche und der Besatzkontrollen im Jahr 2020	22
Tabelle 3.2: Gesamtliste der während der Kontrollen im Jahr 2020 registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status des artspezifischen Betrachtungsraums (BR), zur Gefährdungskategorie sowie zum Schutzstatus und zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie	26
Tabelle 3.3: Bestehende Schutzgebiete im Bereich der artspezifischen Betrachtungsräume der gelisteten Kennarten zu den geplanten WEA-Standorten	29
<u>Kapitel 5:</u>	
Tabelle 5.1: Erfasste Flugbewegungen von Wespenbussarden im Rahmen der Brutvogelerfassungen sowie der Erfassungen zur Raumnutzung des Rotmilans im Jahr 2020.....	36
Tabelle 5.2: Erfasste Flugbewegungen von Wanderfalken im Rahmen der Großvogelobservationen im Jahr 2020.....	50
Tabelle 5.3: Erfasste Nachweise von Waldschnepfen im Rahmen der Brutvogelerfassungen im Jahr 2020	55
Tabelle 5.4: Bedeutung des artspezifischen Bewertungsraums als Brut- und Nahrungshabitat für während der Brutzeit registrierte planungsrelevante bzw. WEA-empfindliche Vogelarten	65

1 Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung

Der Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb von zehn Windenergieanlagen (WEA) am Standort „Westheim“ auf dem Gebiet der Stadt Marsberg (Hochsauerlandkreis, vgl. Karte 1.1). Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs E-160 der Firma Enercon mit Rotordurchmessern von 160 m und Nabhöhen von 166,6 m (Gesamthöhen: 246,6 m, Höhen der Rotorblattunterkante: 86,6 m).

Auftraggeberin des vorliegenden Ergebnisberichts ist die WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG aus Paderborn.

Im Jahr 2020 wurde im Umfeld eines Plangebiets, in welchem sich die Standorte der geplanten WEA befinden, eine Erfassung zum Vorkommen von Brutvögeln (inkl. Gastvögel) durchgeführt. Darüber hinaus wurden Daten Dritter zu möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten bei verschiedenen externen Stellen (z. B. LANUV, Biologische Stationen, etc.) abgefragt (s. ECODa 2021b für Details). Auf dieser Grundlage erfolgt eine artspezifische Bewertung der Bedeutung des Betrachtungsraums (BR) als Lebensraum für die festgestellten planungsrelevanten Vogelarten. Die erhaltenen Ergebnisse sollen die Datengrundlage für die Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens bilden, welche im Rahmen einer separaten, vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe II) erfolgt.

Nach einer Kurzdarstellung des untersuchten Raums wird die Vorgehensweise bei der Datenerhebung in Kapitel 2 beschrieben. Auf der Grundlage der Ergebnisse der umfangreichen Untersuchung zur (Brut-) Vogelfauna im Jahr 2020 sowie der Daten Dritter (Kapitel 3), wird anschließend die Bedeutung des Betrachtungsraums für Brut- und Rastvögel im Allgemeinen (Kapitel 4) sowie das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Betrachtungsraum dargestellt und die artspezifische Bedeutung des Raums bewertet (Kapitel 5). In Kapitel 6 erfolgt die Zusammenfassung der Ergebnisse.

1.2 Kurzdarstellung des Untersuchungs- und Betrachtungsraums

Die zehn geplanten WEA-Standorte befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Marsberg im Hochsauerlandkreis zwischen dem zur Stadt Lichtenau gehörenden Stadtteil Blankenrode im Norden und dem zur Stadt Marsberg gehörenden Stadtbezirk Westheim im Süden (vgl. Karte 1.1).

Die Standorte der WEA 1 bis WEA 5 und die WEA 10 sind auf Ackerflächen im Offenland geplant, die der geplanten WEA 6 bis WEA 9 liegen im südlichen Teil des Warburger Waldes. Naturräumlich lassen sich die Standorte der geplanten WEA 1 bis WEA 6 sowie der WEA 10 der Paderborner Hochfläche (NR-362), einer schwach geneigten und flachwelligen Kalkhochfläche, die im Norden von wenigen größeren, wasserführenden Tälern und zahlreichen Trockentälern gegliedert wird, zuordnen (vgl. LANUV 2021c). Die Standorte der geplanten WEA 7 bis WEA 9 befinden sich hingegen am südlichen Rand der naturräumlichen Haupteinheit Egge im Warburger Wald (NR-363, vgl. LANUV 2021c). Die Egge ist Teil der ostwestfälischen Mittelgebirge und läuft nach Süden in einem stark bewegten, unübersichtlichen, i. W. von Buntsandstein aufgebauten Waldbergland aus.

Der Raum im Umkreis von 500 m um die aktuelle WEA-Planung (= zentraler Betrachtungsraum; BR₅₀₀) ist zweigeteilt. Während der östliche Teil des Raums bis auf wenige Flächen komplett bewaldet ist, ist der westliche Teil geprägt von landwirtschaftlich genutzten Offenländern (vgl. Karte 2.1). Bei der Waldfläche handelt es sich um die südlichen Ausläufer des Warburger Waldes, einem etwa 2.300 ha großen, zusammenhängen Waldgebiet, welches durch Fichten- (*Picea abies*; 48,8 %) , Buchen- (*Fagus sylvatica*; 28,8 %) und Eichenbestände (*Quercus robur* / *petraea*; 9,6 %) geprägt ist (vgl. STADT WARBURG 2021).

Die im BR₅₀₀ gelegenen Teilbereiche des Warburger Waldes zeichnen sich durch größere Sukzessionsflächen am westlichen Rand (um die WEA 6 und WEA 7 herum) sowie in Richtung Osten bis zur Grenze des BR₁₀₀₀ durch mittelalte Fichtenbestände aus (im Bereich der WEA 8 und WEA 9). Eine kleinflächige Laubwaldparzelle bestehend aus alten Buchen stockt nördlich des Standorts der geplanten WEA 7.

Bei den Offenländern im zentralen Bereich handelt es sich um intensiv genutzte Ackerschläge, am östlichen Rand des BR₅₀₀, sowie um den Karolinenhof herum, finden sich auch einzelne Grünländer. Die einzelnen Felder werden entlang der Wirtschaftswege z. T. durch lineare Baum- und Gehölzreihen voneinander abgegrenzt. Am südlichen Rand gibt es zudem weitere kleinere Gehölzbestände. Am Rand des zentralen Offenlandbereichs liegt mit dem Karolinenhof eine einzelne Hoflage, am südlichen Rand des BR₅₀₀ existieren zudem einzelne Scheunen.

Im Verlauf der Flächen des BR₁₀₀₀ schließen sich in Richtung Norden und Osten weitere Bereiche des Warburger Waldes an; in Richtung Süden und Westen folgen größtenteils landwirtschaftlich intensiv genutzte Offenlandbereiche sowie einzelne Hoflagen. Vom nördlichen bis zum östlichen Rand des BR₁₀₀₀ zieht sich das Natura 2000-Gebiet „Bleikuhlen und Wäschebachtal“ (DE-4419-303), am südlichen Rand unmittelbar nördlich von Westheim ist ein weiteres FFH-Gebiet ausgewiesen („Dahlberg“ (DE-4419-302), vgl. LANUV 2021c; s. Karte 1.1). Die Flächen einer ehemaligen Blei- und Zinkgrube mit dem sich

anschließenden Bachtal (DE-4419-303) sowie die naturnahen Kalk-Trockenrasenflächen des Dahlbergs (DE-4419-302) sind u. a. Lebensraum für den Neuntöter.

Bis in den nordöstlichen Randbereich des BR₁₀₀₀ sowie darüber hinaus in Richtung Norden und Osten liegen die Flächen des Vogelschutzgebiets ((VSG) DE-4419-401, vgl. LANUV 2021d). Das insgesamt 7.164 ha große VSG umfasst neben einem großflächigen, zusammenhängenden Waldbereich auch Offenlandbereiche, z. B. Feuchtgrünländer, die für Arten wie die Bekassine lebensnotwendig sind. In den Waldbereichen finden Arten, wie Haselhuhn, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht und Schwarzstorch, einen geeigneten Lebensraum. Bemerkenswert sind zudem die Vorkommen von Rauhfusskauz und Rotmilan. Das VSG hat herausragende Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund, v. a. als Verbundzentrum der Gebiete "Teutoburger Wald/Egge" und "Waldlandschaften zwischen Alme und Diemel".

Der erweiterte Betrachtungsraum (2.000 m-Umkreis um die geplanten WEA-Standorte, = BR₂₀₀₀) reicht im Norden bis an die bebauten Bereiche von Blankenrode, dem südlichsten Stadtteil von Lichtenau sowie im Süden bis nach Westheim (vgl. Karte 2.1). Der gesamte nördliche Teil des Raums ist weitgehend bewaldet. Offenlandbereiche finden sich am Rand des BR₂₀₀₀ südlich von Blankenrode und östlich von Meerhof sowie im zentralen Betrachtungsraum nordöstlich von Oesdorf. Der südliche Teil des BR₂₀₀₀ ist zudem durch einen größeren Offenlandbereich östlich von Westheim geprägt. Es gibt lediglich kleinere verstreut liegende Waldbestände, z. B. am „Aspergrund“ bei Westheim sowie am „Rosenberg“ (vgl. Karte 1.1). Größere Flächen nehmen zudem die bebauten Bereiche von Westheim, Oesdorf und Meerhof ein.

Der gesamte Raum ist durch zahlreiche Wirtschafts- und Forstwege sowie Kreis- und Landstraßen parzelliert. Zudem kreuzen im östlichen bzw. westlichen Teil die Kreisstraße K 10 bzw. die Landstraße L 484 den erweiterten Untersuchungsraum. Vom Norden in Richtung Südosten wird der Raum zudem von der BAB 44 geteilt.

Auch im weiteren Umfeld des BR₂₀₀₀ setzt sich die Teilung des Raums fort, da sich in Richtung Norden weitere Waldbereiche anschließen und in Richtung Süden größere Offenlandbereiche folgen. Größere Waldbestände finden sich vorwiegend auf bewaldeten Höhenrücken.

Auftraggeberin:
WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 1.1

Übersicht über die Lage der geplanten
WEA-Standorte sowie der bestehenden
Schutzgebiete im Umfeld

WEA-Standorte und Schutzgebiete

-  Standort einer geplanten WEA
-  Natura 2000- Gebiet
-  Naturschutzgebiet

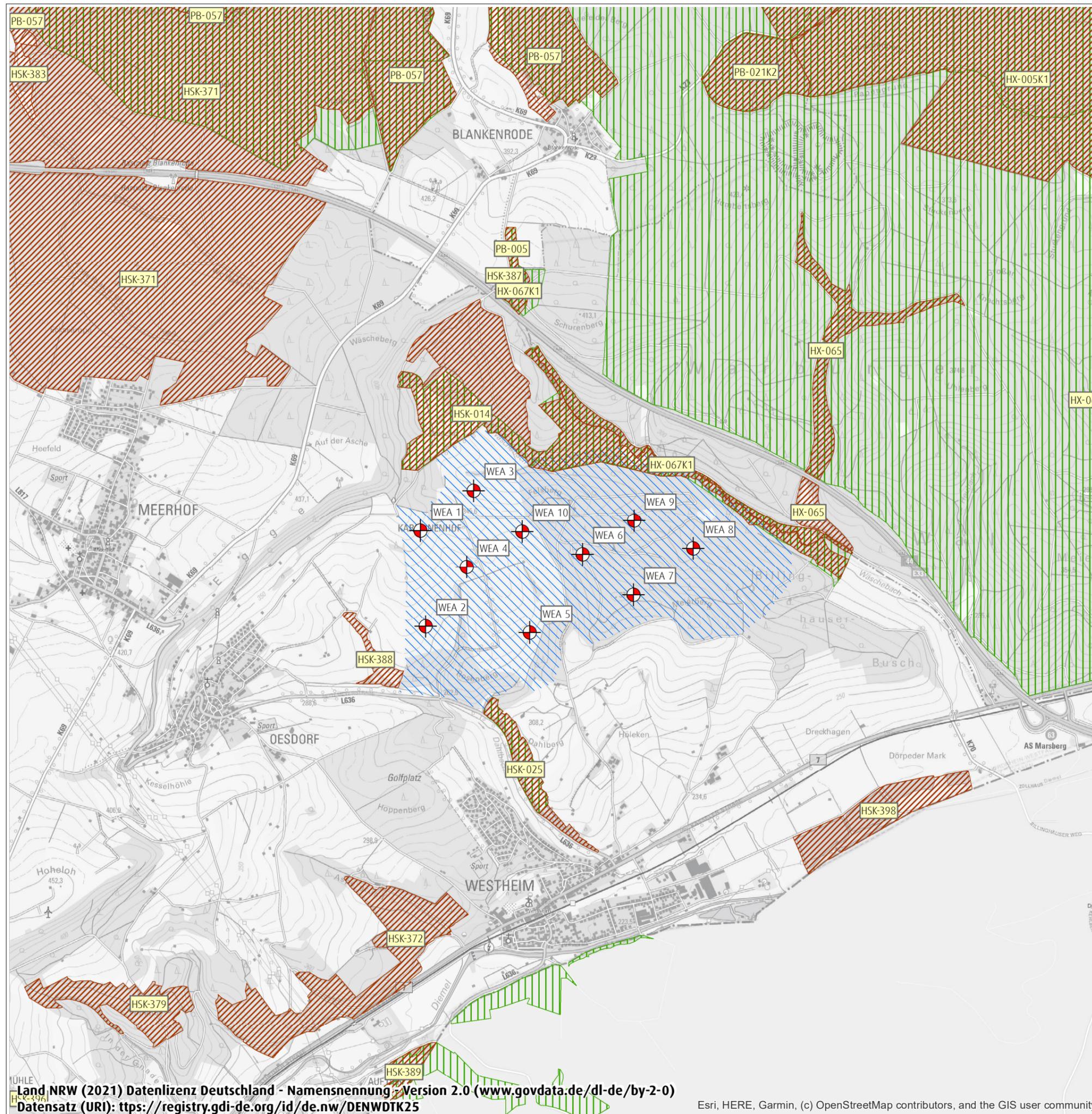
- bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 250 1.250 Meter



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



2 Methodik und Datengrundlage

Da zum Zeitpunkt der Erfassungen die genaue Anzahl sowie die Lage der geplanten WEA noch nicht feststand, erfolgte die Untersuchung zur Brutvogelfauna innerhalb bzw. im Umfeld eines etwa 300 ha großen Plangebiets (= Untersuchungsraum, vgl. Karte 2.1).

Mittlerweile liegen die genauen Standorte der insgesamt zehn geplanten WEA vor, sodass die Ergebnisdarstellung und die Auswertung für den nun relevanten Umkreis um die geplanten WEA-Standorte (= Betrachtungsraum (BR)) erfolgt. Da sich die geplanten WEA-Standorte innerhalb des Plangebiets befinden, entsprechen die Flächen des im vorliegenden Ergebnisberichts behandelten Betrachtungsraums in Gänze den Flächen des Untersuchungsraums (vgl. Karte 2.1). Es wurden im Rahmen der Untersuchung vielmehr noch Bereiche die über den Betrachtungsraum hinausgehen mit untersucht. Eine Übertragung der Ergebnisse ist somit möglich.

2.1 Brutvogelerfassung (inkl. Gastvögel)

2.1.1 Datenerhebung

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in Anlehnung an die Empfehlungen des „Leitfadens zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (vgl. MULNV & LANUV 2017).

Im zeitigen Frühjahr erfolgte die Suche von Großvogel-Horsten im Umkreis von 3.000 m um das Plangebiet (= UR₃₀₀₀) mit dem Ziel, Hinweise über das Vorkommen und den Zustand möglicher Horste im Jahr 2020 zu bekommen. Im Verlauf der Brutvogelerfassungen wurden die Horstbereiche mehrfach auf eine mögliche Nutzung hin kontrolliert, um Informationen zur Brutplatz-/Revierbesetzung zu erhalten. Insgesamt erfolgen die Horstsuchen und -kontrollen an elf Terminen zwischen Mitte Februar und Anfang Juli.

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) durch 14 Kontrollen (inkl. drei Abend-/Nachtkartierungen für Eulen sowie drei Abendkartierungen mit drei Personen für die Waldschnepfe; vgl. Tabelle 2.1) zwischen Anfang Februar und Ende Juni des Jahres 2020. Die Kartierung der planungsrelevanten, nicht WEA-empfindlichen Vogelarten erfolgte im zentralen Untersuchungsraum (UR₅₀₀). Für die Erfassung der Eulen wurde das nähere Umfeld um das Plangebiet (Umkreis von 1.000 m = UR₁₀₀₀), unter Zuhilfenahme einer Klangattrappe, untersucht.

Hinzu kamen neun weitere Termine zur Erfassung WEA-empfindlicher bzw. planungsrelevanter Arten mit großem Aktionsradius (s. u.) im Zeitraum zwischen Ende März und Mitte September (= Großvogelobservationen; vgl. Tabelle 2.1). Es wurde ein selektiver Untersuchungsansatz gewählt, bei dem nur planungsrelevante (wertgebende und eingriffssensible) Arten quantitativ berücksichtigt werden, während die übrigen Arten qualitativ erfasst werden. 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 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). Auf eine systematische Erfassung von Arten mit kleinem Aktionsradius (vor allem Kleinvögel) wurde außerhalb des UR₅₀₀ verzichtet (sofern sie zufällig registriert wurden, wurden sie selbstverständlich berücksichtigt), da in einer Entfernung von mehr als 500 m zu WEA keine Auswirkungen auf diese Arten erwartet werden.

Die Erfassung der Waldschnepfen erfolgte an insgesamt drei Abenden mit drei Personen im Mai und Juni in geeigneten Bereichen innerhalb des Plangebiets, da mögliche WEA-Standorte noch nicht bekannt waren. Durch die Erfassung sollte geprüft werden, ob Waldschnepfen innerhalb des Plangebiets vorkommen und somit potenziell im künftigen Nahbereich der geplanten WEA auftreten könnten. Ferner sollte anhand der Erfassung eine Einschätzung zur Bedeutung des Raums für die Art erfolgen. Die mehrfache Beprobung eines Gebiets wird empfohlen, da die Aktivität balzender Männchen zwischen einzelnen Abenden beträchtlich variiert (vgl. HOODLESS et al. 2006).

Die Erfassung erfolgte von festgelegten, zeitgleich besetzten Beobachtungspunkten aus, von denen aus die besonders geeigneten Bereiche des Plangebiets gut überblickt werden konnten (vgl. Karte 2.1). Beobachtungspunkt A wurde gewählt, um den südlichen kleinen Waldbereich innerhalb des Plangebiets abzudecken. Da dort am ersten Termin keine Waldschnepfen beobachtet wurden, erfolgten die Erfassungen an den beiden übrigen Terminen von den Beobachtungspunkten B, C und D. Die Männchen vollführen in der Dämmerung (insbesondere gen Sonnenuntergang) Balzflüge unmittelbar oberhalb der Baumwipfel sowie entlang von Waldrändern, Schneisen und Lichtungen. Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang und damit, nach derzeitigem Kenntnisstand, im Hauptaktivitätszeitraum der Art (z. B. HOODLESS et al. 2006, GAEDICKE & WAHL 2007).

Für die einzelnen Kontrollen wurden Arbeitskarten erstellt. Vor den einzelnen Kontrollen wurden die Uhren abgeglichen, damit alle drei Personen mit derselben Uhrzeit (sekundengenau) erfassen konnten. Die Erfassung erfolgte sowohl visuell als auch akustisch. Sobald ein Individuum optisch oder akustisch registriert wurde, notierten die Beobachter Start- und Endzeit der Registrierung (sekundengenau) und die Anzahl der Individuen. Darüber hinaus wurde, sofern es möglich war, für alle registrierten Individuen eine Flugbahn in einer Karte verzeichnet. Sofern ein Individuum nur einmal verhört wurde, wurde diese Registrierung als Punkt am wahrscheinlichen Aufenthaltsort während der Registrierung notiert.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Frühjahr/Sommer 2020 wurde das Vorkommen von planungsrelevanten Arten mit großem Aktionsradius (vor allem Großvögel) in einem Umkreis von bis zu 3.000 m

um das Plangebiet (= UR₃₀₀₀) erfasst. Gemäß den Ergebnissen des Fachbeitrags zur Artenschutz-Vorprüfung, aus welcher Vorkommen der WEA-empfindlichen Arten Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke, Uhu und Haselhuhn hervorgingen, wurden die artspezifischen Untersuchungsräume (gem. MULNV & LANUV 2017, Anh. 2, Spalte 2) somit abgedeckt.

Diese Erfassung erfolgte gezielt von wechselnden Beobachtungspunkten mit guter Übersicht über Teile des UR oder über einen Raum für den sich ein Hinweis auf ein Vorkommen ergab und / oder während der Begehungen von einem Ort, an dem eine Beobachtung planungsrelevanter / WEA-empfindlicher Großvogelarten erfolgte. Ziel dieser Beobachtungen war es, Informationen über die Lage von Brutplätzen bzw. Revieren und deren Raumnutzung zu erhalten. Diese (unstandardisierten) Großvogelbeobachtungen waren ein Baustein der Brutvogelerfassung (keine Raumnutzungsanalyse).

Im Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) wird angeführt, dass eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgen soll. Darüber hinaus soll die Brutvogelerfassung mit der Morgendämmerung, jedoch spätestens zu Sonnenaufgang beginnen. Eine Revierkartierung zu Sonnenaufgang erfolgte aus den folgenden Gründen nicht:

- Das VG Minden kommt in seinem Urteil 11 K1015/19 unter Berufung auf zwei weitere Urteile des BVerwG (vom 09.07.2008 – 9 A 14/07 und vom 18.03.2009 – 9 A 39/07) zu dem Schluss, dass es sich bei den im Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) unter Nr. 6.1 bis Nr. 6.4 erfolgten konkretisierten Anforderungen um Leitlinien handelt, von denen im Einzelfall auch abgewichen werden kann.
- Der Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) bezieht sich ausschließlich auf die betriebsbedingten Auswirkungen (siehe S.4 ebenda) und damit folglich auch nur auf die WEA-empfindlichen Arten – eben nicht alle Arten, wie die Methode nach SÜDBECK et al. (2005). Aus fachlicher Sicht macht eine pauschale Festlegung des Erfassungsbeginns auf die Zeit des Sonnenaufgangs die Anwendung eines sachgerechten und sinnvollen Untersuchungsdesigns unmöglich. Auf die Schwierigkeit dieser Vorgaben hatte die ecoda GmbH & Co. KG bereits in den Anhörungsrunden sowohl bei der Entstehung des Leitfadens im Jahr 2013 als auch bei seiner Neufassung im Jahr 2017 hingewiesen.
- Im beschreibenden Methodenteil von SÜDBECK et al. (2005) steht unter dem Kapitel 2.3.1 „Revierkartierung“ unter dem Punkt „Modifikationen“ folgender Text: *„Nicht immer ist bei Revierkartierungen die Ermittlung des gesamten Artenspektrums nötig. Vielfach genügt im Rahmen planungsrelevanter Erhebungen die Kartierung wertgebender (Rote Liste, Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) oder lebensraumtypischer (Leitarten nach Flade 1994) Arten.“* Nach SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt eine für alle Arten einheitlich angewendete Standardmethode, wie die Revierkartierung, darüber hinaus nicht die teilweise beträchtlichen brutbiologischen und phänologischen Unterschiede in ausreichendem Maße. Deshalb bedarf die Methode einer Anpassung auf Artniveau (s. ebenda Kapitel 5.1) unter Berücksichtigung der Artkapitel für 281 Vogelarten.

- Die zeitliche Verteilung der Begehungen orientierte sich an den Wertungszeiträumen und den günstigen Tageszeiten, die die jeweiligen Artsteckbriefe von SÜDBECK et al. (2005) vorgeben. Grundsätzlich waren aufgrund der vorliegenden Informationen der Datenrecherche Vorkommen von Schwarzstorch, Rotmilan und Waldschnepfe zu erwarten. Beim Schwarzstorch wird bei SÜDBECK et al. (2005) darauf verwiesen, dass Einflüge vor 06:30 Uhr stattfinden können, wobei jedoch im Wesentlichen auf den Zeitraum zwischen 10:00 und 11:30 Uhr sowie 12:30 bis 16:00 Uhr hingewiesen wird. Beim Rotmilan wird zur günstigen Erfassungszeit ausgeführt „2-3 Std. nach SA bis Mittagsstunden, nachmittags bis 1,5 Std. vor SU“. Bei der Waldschnepfe wird die Zeit „1 Stunde vor SU bis Dunkelheit“ als günstige Tageszeit definiert. Für die Feststellung dieser zu erwartenden WEA-empfindlichen Arten wäre eine Kartierung spätestens zu Sonnenaufgang teilweise sogar kontraproduktiv, da Teile der Begehung außerhalb von günstigen Erfassungszeiträumen nach SÜDBECK et al. (2005) liegen. Somit ergab sich unter Berücksichtigung des zu erwartenden relevanten Artenspektrums im vorliegenden Fall keine Notwendigkeit spätestens zu Sonnenaufgang zu beginnen. Die Erfassungen richteten sich vielmehr nach den artspezifisch günstigen Tageszeiten und umfassten neben den Tagstunden eben deshalb sowohl spezielle Erfassungen am Abend bzw. in der Nacht als auch in den Morgenstunden.
- Ohnehin liegen inzwischen eine Reihe von neuen Erkenntnissen zur Autökologie WEA-empfindlicher Arten vor, die in SÜDBECK et al. (2005) keinen Eingang gefunden haben und ebenfalls dafürsprechen, dass eine Erfassung spätestens zu Sonnenaufgang aus fachlicher Sicht nicht erforderlich ist (siehe z. B. WEINRICH 2018, HEUCK et al. 2019 zur tageszeitlichen Verteilung der Flugaktivität vom Rotmilan). Die gewählten Erfassungszeiträume basieren auch auf langjährigen Erfahrungen mit der Erfassung WEA-empfindlicher Arten der ecoda GmbH & Co. KG. Ferner ist auch zu beachten, dass nicht nur während der Brutvogelerfassungen Erkenntnisse zum Auftreten bzw. der Lage von Brutplätzen WEA-empfindlicher Arten gesammelt wurden, sondern auch während der umfangreichen Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung vom Rotmilan.
- Auch für nicht als WEA-empfindlich geltende planungsrelevante Arten, die bei den baubedingten Auswirkungen zu berücksichtigen sind, ergibt sich bei der Mehrzahl der Arten nicht die Erfordernis eine Erfassung vor bzw. zu Sonnenaufgang zu beginnen (vgl. Anhang 4 in MKULNV 2017).

Zusammenfassend lässt sich aus gutachterlicher Sicht festhalten, dass das gewählte Vorgehen als leitfadenskonform anzusehen ist und die relevanten Aspekte hinsichtlich der Tageszeit während der Erfassung WEA-empfindlicher Arten berücksichtigt wurden.

Auf eine gesonderte Erfassung von Rastvögeln wurde verzichtet, da die geplanten WEA-Standorte innerhalb eines vergleichsweise kleinflächigen Offenlandbereichs welcher von Gehölzbeständen umgeben ist bzw. innerhalb eines Waldbereichs liegen, sodass das nähere Umfeld mit hinreichender Wahrscheinlichkeit keine Habitateignung für WEA-empfindliche Rastvögel besitzt. Innerhalb des Umkreises von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (gemäß MULNV & LANUV 2017 max. möglicher

Einwirkbereich) (BR₁₅₀₀) befindet sich auch kein Schwerpunktorkommens dieser Artengruppe. Insgesamt kann ein relevantes Vorkommen von Rastvögeln im Bereich des BR₁₅₀₀ mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auftraggeberin:
WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

● **Karte 2.1**

Übersicht über die geplanten WEA-Standorte,
das Plangebiet sowie den maximalen
Untersuchungsraum und die Betrachtungsräume

WEA-Standorte, Untersuchungs- und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Plangebiet
-  max. Untersuchungsraum
(Umkreis von 3.000 m um das Plangebiet (UR₃₀₀₀))
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
-  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
-  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
-  Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)
-  Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA (BR₃₀₀₀)
-  Beobachtungspunkt zur Erfassung von Waldschnepfen

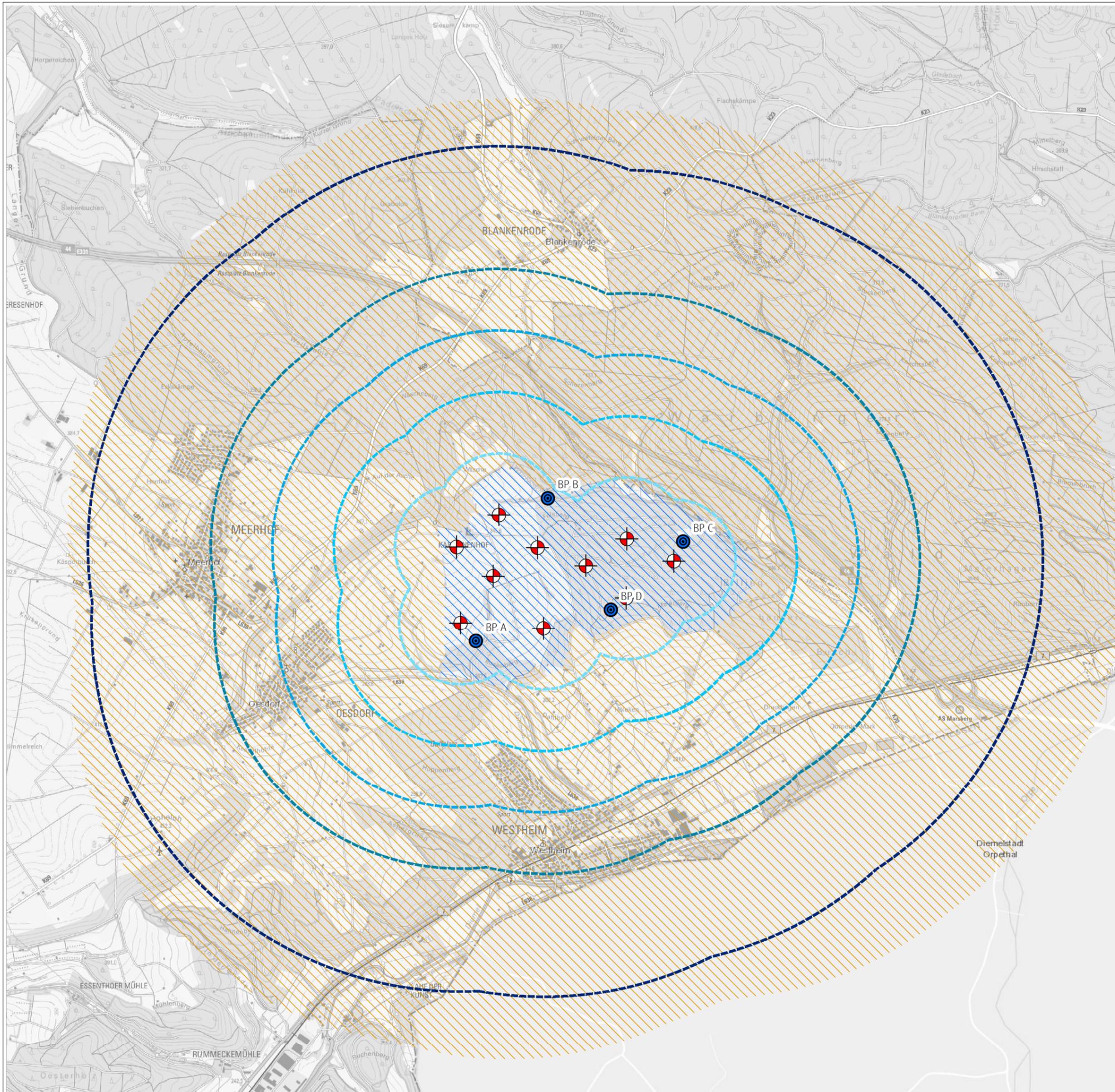
● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen
Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25)
und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 320 1.600 Meter



Maßstab 1 : 32.000 @ DIN A3



2.1.2 Datenauswertung

Die Identifikation und Abgrenzung von Revieren erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005), sodass die räumliche Verteilung und die Anzahl der Brutreviere bzw. Revierpaare der einzelnen Arten bestimmt werden konnten. SÜDBECK et al. (2005) geben bestimmte Richtwerte vor, wie viele Erfassungsdurchgänge für eine Art erfolgen sollten (z. B. drei Kontrollen für den Rotmilan) und welche Methoden ggf. ergänzend angewandt werden sollten (z. B. Klangattrappe oder Horstsuche). Darüber hinaus werden bestimmte Angaben zu Wertungsgrenzen und Wertungskriterien gemacht, ab wann von einem Brutverdacht und Brutnachweis in einem Gebiet (d. h. nicht an einem konkreten Ort) auszugehen ist. Jedoch bleibt vielfach offen unter welchen Voraussetzungen die Wertungskriterien anzuwenden sind und auf welchen Raum sich die Wertung Brutverdacht und teilweise auch Brutnachweis bezieht. Meist sehen SÜDBECK et al. (2005) beispielsweise drei bis vier Kontrollen vor, während im Rahmen der Brutvogelerfassungen für WEA-Planungen i. d. R. deutlich mehr als drei bis vier Kontrollen erfolgen. Daher erscheint es fraglich, ob die Wertungskriterien 1:1 auf Erfassungen übertragen werden können, die über den vorgegebenen Erfassungsaufwand von SÜDBECK et al. (2005) hinausgehen. Für viele Arten, die relativ kleine Aktionsräume haben (z. B. Singvögel), erscheint das Vorgehen bei der Auswertung grundsätzlich plausibel und nachvollziehbar. Bei Arten mit großen Aktionsräumen (z. B. Greifvögel und Störche) ergeben sich hingegen häufig Fragen, insbesondere beim Wertungskriterium Brutverdacht. Kopuliert ein Paar Mäusebussarde an einem Ort, an dem in über 800 m Entfernung kein Horst vorhanden ist und auch sonst nur einzelne Bäume, ist dies als Brutverdacht für den Ort zu werten, an dem die Kopulation stattgefunden hat - oder für welches Gebiet? Wird an einer von zehn Kontrollen ein balzendes Paar Rotmilane beobachtet und dann während mehrerer gezielter mehrstündiger Kontrollen kein weiteres brut- / revieranzeigendes Verhalten und auch kein Horst festgestellt, ist dann von einem Brutverdacht für den Ort auszugehen an dem Balzverhalten festgestellt wurde (schließlich erfolgten deutlich mehr als die von SÜDBECK et al. (2005) vorgesehenen drei Kontrollen und es ergab sich kein weiterer Hinweis)? Zusammenfassend erscheint es aus fachlicher Sicht fraglich, ob die Wertungskriterien von SÜDBECK et al. (2005) in jedem Fall Bestand haben.

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 (EOAC= European Ornithological Atlas Committee) wurden für eine Auswertung von Erfassungen auf Rasterbasis erstellt und liegen auch den Auswertungskriterien von SÜDBECK et al. (2005) zu Grunde (siehe ebendort S. 109). Derartige Erhebungen erfolgen auf Rastern mit einer relativ großen Fläche (z. B. 126 km² beim ADEBAR-Atlas) und gleichzeitig einem relativ geringen

Zeitaufwand (z. B. im Mittel 136 h pro 126 km² beim ADEBAR-Atlas). Hingegen wird im Rahmen von WEA-Planungen i. d. R. ein deutlich kleineres Gebiet intensiv untersucht. Es erfolgen methodisch vollkommen unterschiedliche Erfassungen, auf die dieselben Auswertungskriterien angewendet werden sollen. Dies erscheint aus fachlicher Sicht nicht zulässig. Ferner bezieht sich der Auswertungsansatz des EOAC auf Gebiete relativ großer Größe (z. B. die genannten 126 km² beim ADEBAR-Atlas), nicht jedoch auf konkrete Orte. Wenn beispielsweise zwischen Mitte März und Mitte Juli während einer Kontrolle einmal zwei gemeinsam fliegende Rotmilane in einem Untersuchungsraum im Rahmen einer Brutvogelerfassung gemäß MULNV & LANUV (2017) erfasst wurden, dann könnte dies dem EOAC-Kriterium B3 „*Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet*“ zugeordnet werden, was nach dem EOAC als Brutverdacht gewertet wird. Alle anderen Ergebnisse von allen anderen Kontrollen (z. B. im Extremfall acht Kontrollen ohne eine weitere Beobachtung eines Rotmilans) blieben unberücksichtigt und man würde von einem Brutverdacht ausgehen (wobei der Ort des Revierzentrums nicht zwangsläufig im Untersuchungsraum liegen muss). Dieses Vorgehen liefert sicherlich keine plausiblen Ergebnisse, da keine Bewertung unter Berücksichtigung aller vorliegenden Erkenntnisse erfolgen würde.

Bei der Auswertung wird sich daher an SÜDBECK et al. (2005) orientiert. Von den Wertungskriterien wird jedoch abgewichen, wenn dies fachlich sinnvoll oder sogar geboten erscheint. Bei den planungsrelevanten, nicht WEA-empfindlichen Vogelarten beschränkte sich die Abgrenzung von Revieren auf den BR₅₀₀. Die Abgrenzung von Revieren der planungsrelevanten, WEA-empfindlichen Großvogelarten erfolgt im jeweiligen Raum, den MULNV & LANUV (2017) für die vertiefende Prüfung vorsehen (siehe ebendort Anhang 2, Spalte 2).

In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Brutvogelerfassung und insbesondere das Auftreten der planungsrelevanten bzw. WEA-empfindlichen Arten in den jeweiligen UR beschrieben. Mit Hilfe des Auftretens der einzelnen planungsrelevanten Arten wird das Vorkommen erläutert. Anhand der Habitatausstattung des Betrachtungsraums, des festgestellten Vorkommens der Arten sowie unter Berücksichtigung weiterer externer Daten, wird die Bedeutung des jeweiligen Betrachtungsraums 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 nur im Zusammenhang mit der Biotopausstattung des Untersuchungsraums eingegangen.

Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführten Kontrollen zur Erfassung von Brut- und Gastvögel im Untersuchungsraum im Jahr 2020

Nr.	Datum	Sonnenauf-/untergang	Beginn	Ende	Ziel	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
1	06.02.2020	07:39 / 17:23	17:00	22:00	N	3	2	100	0	0
2	18.02.2020	07:19 / 17:43	8:30	16:30	H	5 - 6	4 - 6	60 - 100	30	5
3	19.02.2020	07:17 / 17:44	9:30	22:30	H, N	2 - 6	2 - 5	35 - 100	35	5
4	25.02.2020	07:06 / 17:54	7:30	15:30	H	8	3 - 4	40 - 90	70	0
5	03.03.2020	06:52 / 18:05	18:00	23:00	N	3 - 5	1 - 2	5 - 10	0	0
6	07.03.2020	06:44 / 18:11	9:00	17:00	H	3	3	70 - 100	30	0
7	12.03.2020	06:34 / 18:19	9:00	17:00	H	10 - 12	5 - 6	90 - 100	5	0
8	13.03.2020	06:32 / 18:21	6:30	12:45	B	4 - 6	4 - 6	50 - 100	40	5
9	22.03.2020	06:13 / 18:35	11:00	17:00	Gv	4 - 6	4	0	100	0
10	24.03.2020	06:08 / 18:38	10:00	18:00	H	4 - 7	3	0	100	0
11	25.03.2020	06:06 / 18:39	6:00	12:15	B	-4 - 5	1 - 2	0	100	0
12	26.03.2020	06:04 / 18:41	9:00	17:00	H	2 - 6	2 - 3	0	100	0
13	02.04.2020	06:49 / 19:51	9:15	17:15	H	4 - 9	1 - 2	0 - 20	100	0
14	05.04.2020	06:43 / 19:56	11:30	17:30	Gv	13 - 16	3 - 4	0	100	0
15	11.04.2020	06:31 / 20:05	6:30	12:45	B	0 - 15	0 - 2	5	100	0
16	14.04.2020	06:25 / 20:09	12:00	18:00	Gv	6 - 8	2 - 3	50 - 95	40	0
17	15.04.2020	06:23 / 20:11	8:30	16:30	H	9 - 16	1 - 2	40 - 50	80	0
18	21.04.2020	06:11 / 20:20	6:00	13:00	B	6 - 15	3 - 5	0	100	0
19	05.05.2020	05:47 / 20:40	5:45	11:45	B	1 - 8	0 - 2	15 - 75	100	0
20	15.05.2020	05:32 / 20:55	20:12	22:12	Was	13 - 9	0 (1)	-	-	0
21	17.05.2020	05:29 / 20:57	12:00	18:00	Gv	13 - 19	2 - 3	10 - 20	100	0
22	21.05.2020	05:25 / 21:02	5:20	12:45	B	9 - 22	1	0 - 5	100	0
23	28.05.2020	05:18 / 21:11	15:00	21:00	Gv	14 - 17	2 - 3	5	100	0
24	29.05.2020	05:17 / 21:12	20:29	22:29	Was	17 - 15	0 (1)	-	-	0

Fortsetzung von Tabelle 2.1

Nr.	Datum	Sonnenauf-/untergang	Beginn	Ende	Ziel	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
25	06.06.2020	05:12 / 21:19	8:30	16:30	H	11 - 15	3 - 4	70 - 80	40	0
26	09.06.2020	05:11 / 21:21	20:40	22:40	Was	13 - 16	0 - 1	-	-	20
27	11.06.2020	05:10 / 21:23	6:00	12:00	B	13 - 17	1	100	5	5
28	17.06.2020	05:10 / 21:26	8:30	14:30	Gv	17 - 21	1 - 2	55 - 100	50	0
29	27.06.2020	05:13 / 21:27	6:00	12:00	B	17 - 24	2	40 - 60	70	0
30	06.07.2020	05:19 / 21:25	8:00	16:00	H	15 - 18	3 - 5	60 - 100	30	5
31	14.07.2020	05:26 / 21:19	7:00	13:00	Gv	15 - 22	1 - 2	5 - 95	85	0
32	12.08.2020	06:04 / 20:40	9:30	15:30	Gv	23 - 31	2 - 3	15 - 100	40	10
33	10.09.2020	06:45 / 19:42	10:00	16:00	Gv	14 - 18	2	30 - 40	80	0

Erläuterungen zu Tabelle 2.1:

- B: Brutvogelerfassung (im Umkreis von 500 m um das Plangebiet (UR₅₀₀))
 Gv: Großvogelobservation (im Umkreis von bis zu 3.000 m um das Plangebiet (UR₃₀₀₀))
 H: Erfassung bzw. Kontrolle von Greifvogelhorsten (im Umkreis von 3.000 m um das Plangebiet (UR₃₀₀₀))
 N: Nachtbegehung zur Erfassung von Eulen (im Umkreis von 1.000 m um das Plangebiet (UR₁₀₀₀))
 Was: Waldschnepfenerfassung (mit 3 Personen innerhalb geeigneter Bereiche des Plangebiets)

2.2 Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen

2.2.1 Datenerhebung

Aufgrund des Auftretens von Rotmilanen in dem Raum im Rahmen der Brutvogelerfassung und einer somit nicht auszuschließenden Brut im Umkreis der untersuchten Fläche, sowie der Tatsache, dass Teile des untersuchten Raums im Schwerpunkt vorkommen des Rotmilans (vgl. LANUV 2021a) liegen, wurde, gemäß MULNV & LANUV (2017), eine Untersuchung zur Raumnutzung von Rotmilanen durchgeführt, bevor konkrete geplante Anlagenstandorte vorlagen. Detaillierte Ausführungen zur Methodik und den Ergebnissen können dem Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Rotmilanen entnommen werden (vgl. ECODA 2021a).

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2020 fungierte der Umkreis von 1.500 m um das Plangebiet (= UR₁₅₀₀) als Untersuchungsraum.

Standardisierte Beobachtungen von festen Punkten (sog. „vantage point watches“ oder „vantage point surveys“, vgl. SNH 2017) stellen einen geeigneten Ansatz zur Erfassung der Raumnutzung von Großvögeln dar. Dabei wird ein Untersuchungsraum von einem oder mehreren festen Beobachtungspunkt/en (BP) aus überwacht. Die auftretenden Individuen (der relevanten Art/en) werden gezielt beobachtet und deren Aufenthaltsort oder Flugweg sowie deren Verhalten u. a. erfasst.

Im Zeitraum von Ende März bis Anfang August 2020 wurden von vier BP (BP A bis BP D) insgesamt zehn standardisierte Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen im UR₁₅₀₀ durchgeführt (vgl. Tabelle 2.2, Karte 2.2). Während im Rahmen der ersten Kontrolle noch jeder BP über jeweils eineinhalb Stunden besetzt war, betrug die Beobachtungszeit an den übrigen neun Kontrollen drei Stunden pro BP. Die Kontrollen erfolgten mit zwei Personen, die synchron an BP A und BP C bzw. BP B und BP D beobachteten und per Mobiltelefon miteinander in Kontakt standen. Die vier BP wurden unter Berücksichtigung folgender Kriterien ausgewählt (vgl. Karte 2.2): i. möglichst weite Einsehbarkeit des umgebenden Raums, ii. Sichtbezug zum Plangebiet und iii. Funktionsbeziehungen zu den im Jahr 2020 festgestellten Horstbereichen.

Wie im Kapitel 6.3 *„Raumnutzungskartierung von Vögeln“* im Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) dargestellt, ist es *„fachlich wenig sinnvoll, Flächen in weiter Entfernung zu den Anlagenstandorten zu prüfen“* (siehe auch Urteil des VG Minden 11 K1015/19 vom 19.02.2020). Insofern war es das übergeordnete Ziel der Untersuchung, das Auftreten von Rotmilanen im Bereich des Plangebiets zu erfassen. Dennoch wurden auch die Horstbereiche innerhalb des UR₁₅₀₀ untersucht, um Funktionsbeziehungen zwischen Brut- und Nahrungshabitaten ermitteln zu können.

Während jeder Kontrolle wurde der Untersuchungsraum mit Hilfe eines Fernglases und eines Spektivs von den jeweiligen BP aus nacheinander über die Beobachtungszeit von 1,5 h (1. Kontrolle) bzw. von 3 h (2. bis 10. Kontrolle) auf Rotmilane abgesehen (Gesamt-Beobachtungsdauer: 114 h; Beobachtungsdauer pro BP: 28,5 h, vgl. Tabelle 2.2). Wurde ein Rotmilan (oder Rotmilane) entdeckt, so wurde dieses

Fokus-Tier und dessen Flugweg visuell verfolgt, bis es aufgrund Sicht verstellender Elemente oder aufgrund der Entfernung nicht mehr wahrnehmbar war. Für jede Registrierung wurden die Start- und Endzeit sowie die dominierende(n) Verhaltensweise(n) protokolliert. Zudem wurde die Flughöhe (Minimum, Maximum und Mittel (d. h. jene Flughöhe, die während der Registrierung dominierte)) geschätzt. Während oder nach jeder Registrierung wurde der Flugweg auf einer Karte verzeichnet.

Die Kontrollen fanden überwiegend während günstiger Witterungsbedingungen (vgl. Tabelle 2.2) zu verschiedenen Tageszeiten statt, um die tageszeitliche Verteilung der Aktivität in Gänze erfassen zu können (vgl. Tabelle 2.2). Hierbei starteten die Beobachtungen zumeist am späten Morgen und reichten bis zum frühen Nachmittag (fünf Kontrollen) bzw. starteten zur Mittagszeit und reichten bis in den frühen Abend (fünf Kontrollen).

Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen und über die vorherrschenden Witterungsbedingungen im Jahr 2020

Nr.	Datum	Zeit von	Zeit bis	Beobachtungsdauer je BP [h]	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
1	23.03.2020	08:15	11:30	1,5	1 - 5	3 - 4	0	100	0
2	06.04.2020	12:45	18:55	3	17 - 22	1 - 3	0	100	0
3	24.04.2020	09:00	15:10	3	12 - 20	1 - 2	30 - 50	90	0
4	28.04.2020	07:05	13:15	3	8 - 15	1	5 - 100	50	5
5	15.05.2020	13:15	19:25	3	11 - 13	2 - 3	50 - 90	60	0
6	20.05.2020	08:30	14:40	3	13 - 17	1 - 2	100	0	0
7	09.06.2020	13:40	19:50	3	18 - 20	1 - 2	95	0	10
8	30.06.2020	10:00	16:10	3	17 - 21	3 - 4	70 - 95	50	0
9	14.07.2020	13:10	19:20	3	18 - 22	1 - 2	90 - 100	20	5
10	05.08.2020	13:00	19:10	3	24 - 28	2 - 3	0	100	0

Auftraggeberin:
 WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

● **Karte 2.2**
 Übersicht über den Untersuchungsraum zur
 Erfassung der Raumnutzung sowie die Standorte
 der Beobachtungspunkte und die Abgrenzung der
 Betrachtungsräume

WEA-Standorte, Untersuchungs- und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Untersuchungsraum
(Umkreis von 1.500 m um das Plangebiet (UR₁₅₀₀))
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
-  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
-  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
-  Beobachtungspunkt zur Erfassung der Raumnutzung
von Rotmilanen

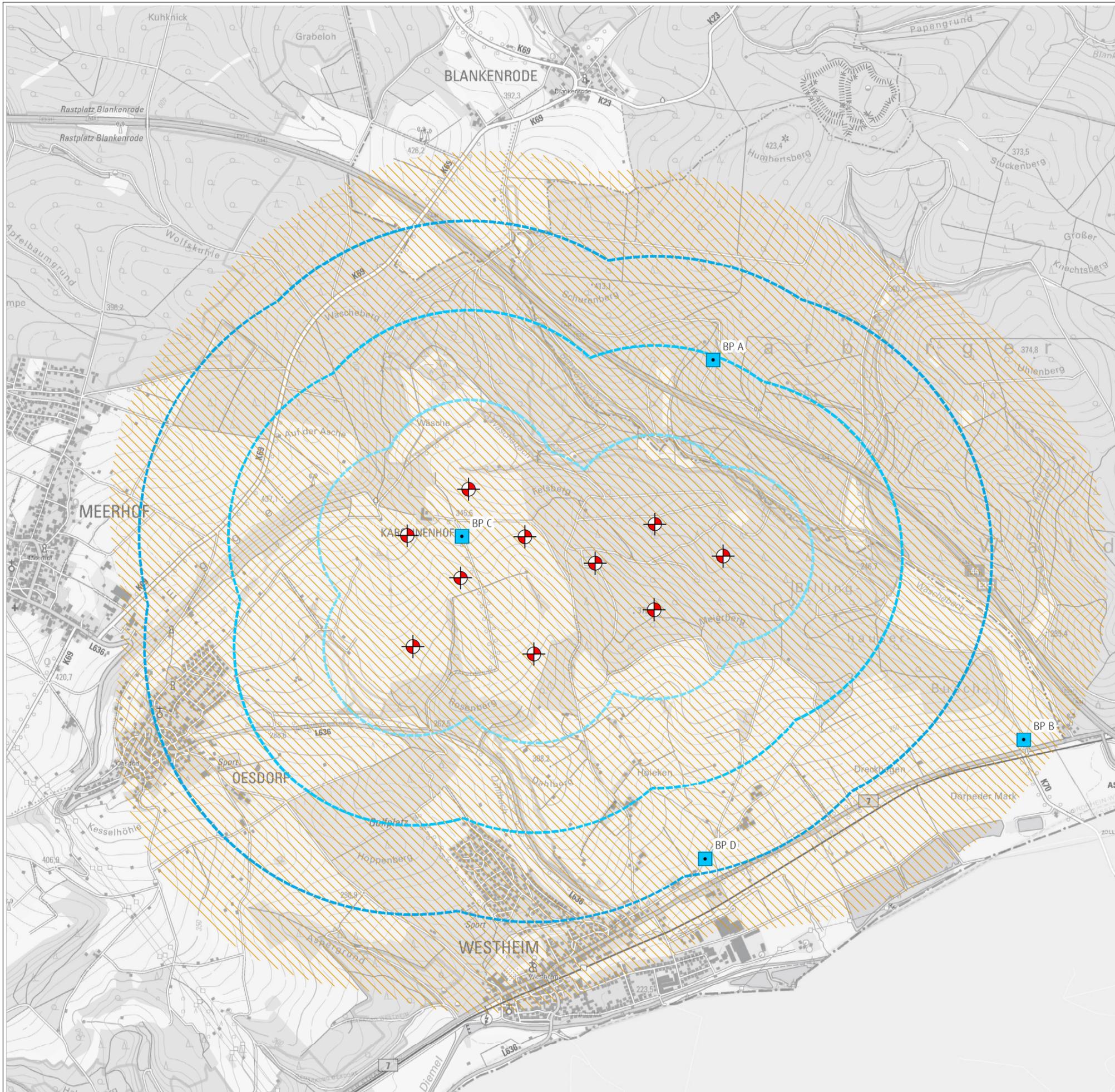
● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen
 Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25)
 und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 220 1.100 Meter



Maßstab 1 : 22.000 @ DIN A3



2.2.2 Datenauswertung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region (vgl. LANUV 2007), sodass, gemäß MULNV & LANUV (2017, Anhang 2, Spalte 2), der Radius von 1.000 m um das Plangebiet (= UR₁₀₀₀) als erweitertes Untersuchungsgebiet zu nutzen ist.

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2020 fungierte der Umkreis von 1.500 m um das Plangebiet (im Folgenden auch UR₁₅₀₀) als Untersuchungsraum (vgl. Karte 2.3; entspricht dem erweiterten Untersuchungsgebiet für die atlantische biogeographische Region, vgl. MULNV & LANUV 2017, Anhang 2, Spalte 2). Es wurden somit auch noch die umliegenden Bereiche mit betrachtet, sodass der untersuchte Raum als ausreichend angesehen werden kann.

Mittlerweile liegen die genauen Standorte der insgesamt zehn geplanten WEA vor, sodass die Ergebnisdarstellung auch für den nun relevanten Umkreis um die geplanten WEA-Standorte (= Betrachtungsraum (BR)) und insbesondere für den Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= BR₁₀₀₀, vgl. Karte 2.2) erfolgt. Da sich die geplanten WEA-Standorte innerhalb des Plangebiets befinden, entsprechen die Flächen des im vorliegenden Ergebnisberichts behandelten Betrachtungsraums in Gänze den Flächen des Untersuchungsraums (vgl. Karte 2.2). Es wurden im Rahmen der Untersuchung vielmehr noch Bereiche die über den Betrachtungsraum hinausgehen mit untersucht. Eine Übertragung der Ergebnisse ist somit möglich.

Die Ergebnisse der Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung wurden meist systematisch ausgewertet (z. B. Registrierungsdauer, Aufenthaltshöhe) und im Ergebnisbericht zur Raumnutzung detailliert dargestellt (vgl. ECODA 2021a).

2.3 Externe Daten

Im Januar 2020 erfolgten die Abfragen, die als Datengrundlage für die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP I) dienen (vgl. ECODA 2021b). Es wurde der Umkreis von bis zu 6.000 m (gem. MULNV & LANUV 2017 max. möglicher Einwirkungsbereich) um das Plangebiet abgefragt (vgl. ECODA 2021b, Karte 3.1). Da sich die Standorte der zehn geplanten WEA innerhalb des Plangebiets befinden, deckt der abgefragte Bereich somit einen größeren Raum ab als notwendig (s. o.). Für eine genaue Übersicht über die angewandte Methodik sowie die Ergebnisse wird auf den Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung verwiesen (vgl. ECODA 2021b).

Es wurde bei folgenden Institutionen eine entsprechende Datenabfrage gestellt:

- Daten aus dem Fundortkataster (FOK) des LANUV (Stand: Februar 2020, vgl. LANUV 2020e),
- Lage von Schwerpunktorkommen (SPVK) für WEA-empfindliche Brut-, Rast- und/oder Zugvogelarten aus dem Energieatlas NRW (Stand: September 2020, vgl. LANUV 2020a) und
- Lage und Informationen zu Schutzgebieten (vgl. LANUV 2020c).
- Hessische Landesanstalt für Natur, Umwelt und Geologie (HLNUG),

- Untere Naturschutzbehörden (UNB) der Kreise Höxter, Paderborn, Waldeck-Franckenberg und des Hochsauerlandkreises,
- Umweltämter der Städte Lichtenau, Warburg, Diemelstadt, Marsberg und Bad Wünnenberg,
- Biologischen Stationen im Hochsauerlandkreis, Kreis Höxter und Kreis Paderborn,
- Lokale Naturschutzverbände über das Landesbüro der Naturschutzverbände und
- Vogelschutzwarte im LANUV (Herr JÖBGES) zu bekannten Schwarzstorchvorkommen.

3 Ergebnisse von Brutvogelerfassung (inkl. Gastvögel) und Datenrecherche

3.1 Ergebnisse der Horstsuche und -besatzkontrollen

Im Rahmen der Suche nach Greif- / Großvogelhorsten im BR₃₀₀₀ wurden im Jahr 2020 insgesamt 54 Horste gefunden (vgl. Karte 3.1, Tabelle 3.1). Im BR₅₀₀, also dem zentralen Betrachtungsraum, wurden zwölf Horste festgestellt.

Es handelte sich zumeist um mittelgroße Horste (vgl. Tabelle 3.1). Bei den Besatzkontrollen im Verlauf der Brutperiode (im Rahmen der Brutvogelerfassungen) wurden an insgesamt zwölf Horsten Hinweise und Spuren von Rotmilan, Mäusebussard, Kolkrabe und Wespenbussard gefunden, die eine Nutzung als Brutplatz belegen bzw. auf eine solche hinweisen (vgl. Tabelle 3.1). Von diesen Horsten befinden sich jedoch lediglich vier (3x Mäusebussard, 1x Wespenbussard) im Bereich des BR₁₅₀₀. Drei Horste, die wahrscheinlich jeweils von einem Mäusebussard genutzt wurden, liegen nördlich des Karolinenhofs, östlich des Rosenbergs sowie östlich von Meerhof (vgl. Karte 3.1). Bei einem vierten Horst im BR₁₅₀₀ kann die Nutzung durch einen Wespenbussard nicht ausgeschlossen werden. Zwar wurde kein adultes Tier oder Jungvögel auf dem Horst beobachtet, es fanden sich im Rahmen der Besatzkontrollen jedoch frische Kotspuren und Federn eines Wespenbussards, die auf eine Nutzung durch den Wespenbussard hindeuteten. Der Horst befand sich zwischen den Verläufen von Wäschebach und Schwarzbach nördlich des Felsbergs (vgl. Karte 3.1).

Neben weiteren Horsten von Mäusebussarden und einem Kolkraben-Paar im weiteren Umfeld des Plangebiets, bestand an drei Horsten der Verdacht auf eine Nutzung durch Rotmilane (vgl. Karte 3.1).

Der zum zentralen Betrachtungsraum nächstgelegene Horst befand sich im Billinghauser Busch im südöstlichen Teil des UR₁₅₀₀ (vgl. Karte 3.1). Am 24.04.2020 wurde während der Erfassung zur Raumnutzung von BP B beobachtet, wie ein Rotmilan aus dem Horstbereich auftauchte (vgl. ECODA 2021a, Karte 3.3). Dies wurde als potenzieller Abflug vom Horst gewertet. Während der gleichen Kontrolle wurde zudem ein Rotmilan beobachtet, welcher mit Baumaterial (Plastikteil) den Horstbereich anflug. Bei der Kontrolle am 20.05.2020 beförderte ein Rotmilan wiederum Nistmaterial (Stock) zum Horstbereich, während ein zweites Individuum im angrenzenden Offenland kreiste. Unter dem Horst wurde zudem liegender Müll gesichtet. Ab Ende Mai ließ die Flugaktivität in dem Bereich um den Horst deutlich nach.

Im Rahmen der Horstkontrolle am 06.06.2020 wurde kein Hinweis, der auf einen Besatz hindeuten würde (z. B. sitzender Altvogel, Kotspuren), gefunden. Der Horst selbst war aufgrund der Belaubung jedoch nicht einsehbar. Im Rahmen der Kontrolle am 14.07.2020 konnte der Horst, trotz intensiver Nachsuche und GPS-Vermessung, nicht aufgefunden werden. Am Boden im Horstbereich fanden sich lediglich ältere Kotspuren. Möglicherweise wurde an dem Standort mit einer Brut begonnen, jedoch keine Jungvögel zum Ausfliegen gebracht.

Am zweiten Horst, welcher sich südwestlich von Westheim befand (vgl. Karte 3.1), wurden im Rahmen der Horstkontrolle Anfang Juni zwei Jungvögel auf dem Horst gesichtet, sodass hier ein Bruterfolg belegt werden konnte.

Bei dem dritten Horst nordwestlich von Meerhof wurde im zeitigen Frühjahr ein sitzender Rotmilan beobachtet sowie ein weiteres Individuum, welches über dem Horst kreiste (vgl. Karte 3.1). Unter dem Horst lagen zudem Papiertücher. Im Rahmen der Horstkontrollen ergab sich jedoch kein Hinweis, der auf ein Brutgeschehen hindeuten würde. Flugbewegungen wurden im Rahmen der Raumnutzungsanalyse im Umkreis des Horsts ebenfalls nicht beobachtet (vgl. ECODA 2021a), wobei der Fokus der Erfassungen auch nicht auf dem Bereich lag. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass es an dem Horst im Jahr 2020 zu einer Brutaufgabe kam.

Tabelle 3.1: Ergebnisse der Horstsuche und der Besatzkontrollen im Jahr 2020

Nr.	Horstgröße	Horsthöhe [m]	Baumart	Art	Besatzkontrollen
1	klein	18	Eiche	Rotmilan*	unbesetzt; Nest trotz intensiver Nachsuche nicht auffindbar, Kotflecken am Boden
2	klein	17	Eiche	-	unbesetzt
3	mittel	18	Buche	-	unbesetzt
4	klein	16	Kiefer	-	unbesetzt
5	mittel	18	Kiefer	-	unbesetzt
6	mittel	17	Kiefer	-	unbesetzt
7	mittel	20	Fichte	-	unbesetzt
8	groß	20	Fichte	-	unbesetzt; helle Federn am Rand
9	mittel	20	Lärche	-	unbesetzt
10	mittel	22	Buche	-	unbesetzt
11	mittel	18	Buche	-	unbesetzt
12	mittel	22	Buche	Mäusebussard	Jungvogelkot am Boden, mind. 1 Nestling, Altvogel kreist und ruft
13	mittel	17	Buche	Wespenbussard*	unbesetzt; balzender Wespenbussard in der Nähe; Feder und Kotfleck am Nestrand, vmtl. vom Wespenbussard
14	mittel	18	Lärche	-	unbesetzt
15	mittel	17	Lärche	-	unbesetzt
16	groß	25	Buche	Mäusebussard*	unbesetzt; Mäusebussard in unmittelbarer Umgebung
17	klein	24	Buche	-	unbesetzt
18	mittel	22	Buche	-	unbesetzt
19	klein	19	Buche	Mäusebussard	Mäusebussard sitzt auf Horst; 2. mind. 2 Jungvögel im Nest
20	klein	15	Buche	-	unbesetzt
21	klein	23	Buche	-	unbesetzt
22	mittel	22	Buche	-	unbesetzt
23	mittel	16	Buche	-	unbesetzt
24	mittel	9	Fichte	-	unbesetzt
25	mittel	18	Lärche	-	unbesetzt
26	klein	22	Fichte	-	unbesetzt
27	klein	18	Buche	-	unbesetzt
28	mittel	17	Esche	-	unbesetzt
29	mittel	20	Lärche	-	unbesetzt
30	mittel	13	Lärche	-	unbesetzt
31	klein	19	Fichte	-	unbesetzt

Fortsetzung von Tabelle 3.1

Nr.	Horstgröße	Horsthöhe [m]	Baumart	Art	Besatzkontrollen
32	mittel	20	Buche	Mäusebussard	Mäusebussard-Paar balzt darüber; junger Mäusebussard ruft im Umfeld
33	mittel	22	Buche	-	unbesetzt, kleiner Kotfleck an Ast neben Nest; Kolkraben in der Umgebung (mglw. von Nr. 34)
34	mittel	19	Buche	Kolkrabe	Kolkrabe auf Nest; Kolkraben in unmittelbarer Umgebung
35	mittel	22	Buche	-	unbesetzt
36	mittel	21	Buche	-	unbesetzt; Mäusebussard warnt in der Nähe, Revierkampf mit Baumfalke
37	mittel	16	Lärche	-	unbesetzt
38	mittel	18	Eiche	-	unbesetzt
39	mittel	10	Lärche	-	unbesetzt
40	mittel	22	Buche	-	unbesetzt
41	mittel	18	Lärche	-	unbesetzt
42	mittel	19	Lärche	-	unbesetzt
43	mittel	16	Buche	Rotmilan	Rotmilane schweben über dem Nest, Revierverhalten; mind. 2 Jungvögel im Nest
44	klein	13	Kiefer	-	unbesetzt
45	mittel	17	Buche	Mäusebussard	vmtl. Mäusebussard-Horst, Jungvögel jedoch bereits ausgeflogen
46	mittel	16	Lärche	-	unbesetzt
47	mittel	17	Fichte	-	unbesetzt
48	mittel	19	Buche	-	unbesetzt
49	mittel	23	Fichte	-	unbesetzt, zerfällt
50	groß	21	Lärche	-	unbesetzt
51	mittel	21	Lärche	Mäusebussard	Kot am Nest und Boden, Mäusebussard-Mauserfeder am Boden
52	mittel	20	Fichte	-	Baum mit umliegendem Bestand gefällt
53	mittel	17	Buche	Rotmilan*	Keine Jungvögel auf Nest zu sehen, keine Kotspuren, Altvogel schwebt darüber; Brutaufgabe?; unbesetzt, vmtl. Brutaufgabe
54	mittel	15	Fichte	Mäusebussard	

Erläuterungen zu Tabelle 3.1:

Horstgröße klein: < 45 cm
mittel: 45 - < 65 cm
groß: ≥ 65 cm

Nutzung - keine Hinweise auf Besatz gefunden * Brutverdacht
Besatzkontrollen im Zeitraum zwischen dem 22.03. und dem 12.08.2020

Auftraggeberin:
 WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 3.1
 Ergebnisse der Horstsuche und der
 Besatzkontrollen im Jahr 2020

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
-  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
-  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
-  Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)
-  Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA (BR₃₀₀₀)

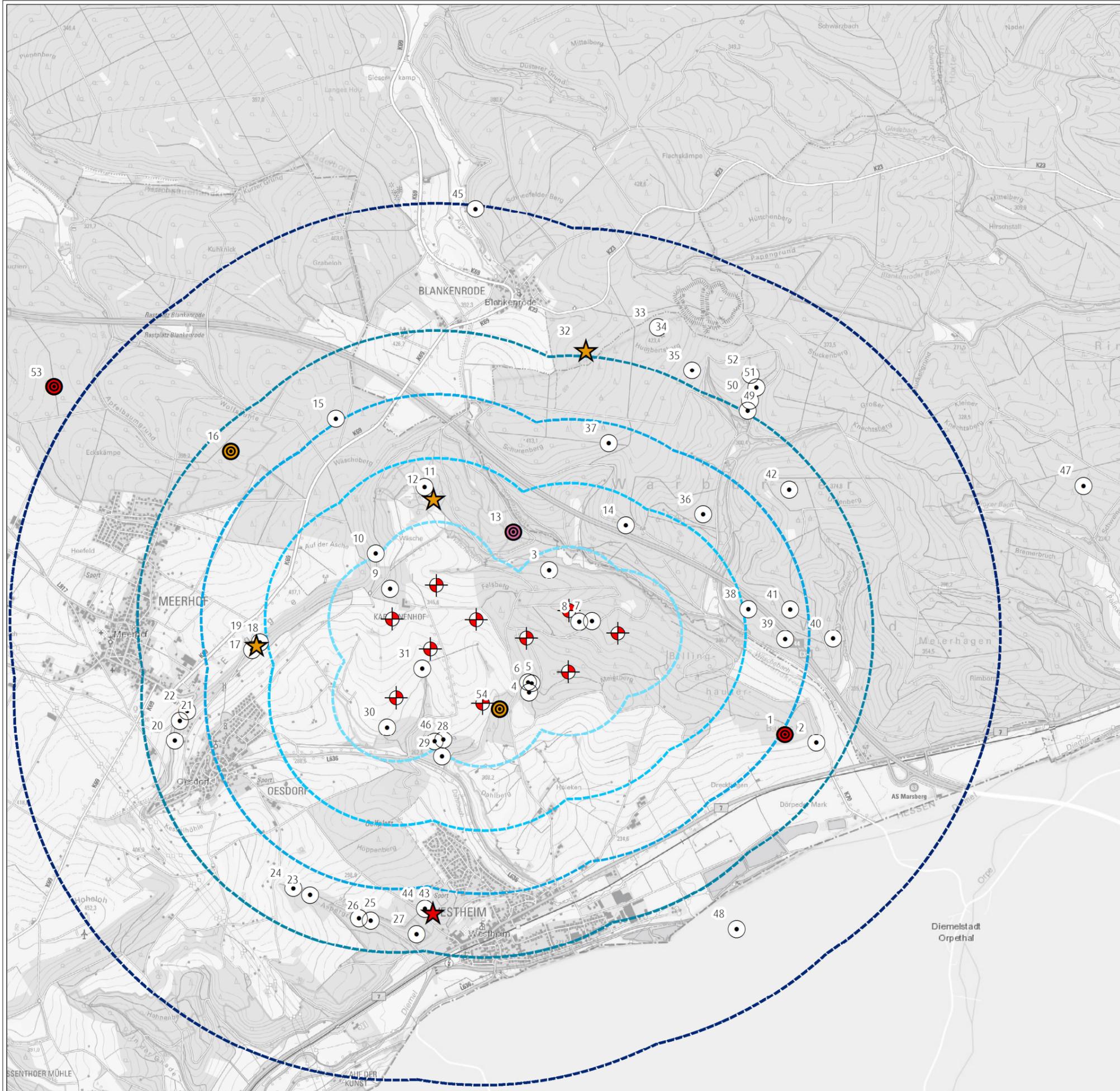
- Funktion**
-  Horst ohne Hinweis auf Besatz durch planungsrelevante Greif- / Großvogelart
 -  Horst mit Brutverdacht/Brutaufgabe durch planungsrelevante Greif- / Großvogelart
 -  Horst mit Besatz durch planungsrelevante Greif- / Großvogelart (mit Bruterfolg)

- Art**
-  Rotmilan
 -  Mäusebussard
 -  Wespenbussard

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021
 0 310 1.550 Meter

 Maßstab 1 : 31.000 @ DIN A3



3.2 Ergebnisse der Brutvogelerfassung (inkl. Gastvögel)

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurden insgesamt 73 Arten festgestellt, von denen 70 in ihrem jeweils artspezifischen BR angetroffen wurden (vgl. Tabelle 3.2). 54 Arten wurden als Brutvögel (inkl. Brutverdacht) eingestuft, 12 Arten traten als Gastvogel auf (v. a. Nahrungsgast), der Kormoran wurde Überfliegend festgestellt. Der Kranich, die Rotdrossel und der Gartenrotschwanz wurden aufgrund einzelner Nachweise zur artspezifischen Zugzeit als Durchzügler eingestuft (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Nachweise von Weißstorch, Wendehals und Pirol gab es lediglich außerhalb ihrer artspezifischen BR.

Von den 66 jeweils in ihren BR festgestellten Brut- bzw. Gastvogelarten (exkl. Durchzügler und Überflieger) werden Wespenbussard, Grauspecht, Gartenrotschwanz und Baumpieper als stark gefährdet eingestuft. Acht weitere Arten sind in der Roten Liste der Brutvögel NRW zudem als gefährdet gemeldet, drei weitere Arten stehen auf der Vorwarnliste (vgl. GRÜNEBERG et al. 2016). Insgesamt finden 16 Arten besondere Berücksichtigung in der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL), 19 Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (vgl. Tabelle 3.2).

Nach den Kriterien des LANUV (2021b) ergaben sich Nachweise von 28 planungsrelevanten Arten, wobei davon 23 Arten in ihren artspezifischen BR auftraten. Schwarzstorch, Weißstorch, Wespenbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wanderfalke, Kranich, Waldschnepfe und Uhu gelten gemäß MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich. Nachweise von Weißstörchen gab es jedoch lediglich außerhalb des BR₁₀₀₀ (Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte).

Tabelle 3.2: Gesamtliste der während der Kontrollen im Jahr 2020 registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status des artspezifischen Betrachtungsraums (BR), zur Gefährdungskategorie sowie zum Schutzstatus und zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie

Art deutsch	wissenschaftlich	artspezi- fischer BR	Status	RL NRW	BNatSchG	EU-VSRL
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BR ₅₀₀	Gv	x		
Kormoran*	<i>Phalacrocorax carbo</i>	BR ₅₀₀	Üf	x		
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	BR ₃₀₀₀	Gv	x S	§§	Anh. I
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	BR ₁₀₀₀	-	x S	§§	Anh. I
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	BR ₁₀₀₀	Bv?	2	§§	Anh. I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BR ₁₀₀₀	Gv	V ¹	§§	Anh. I
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	BR ₅₀₀	Gv	3	§§	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BR ₅₀₀	Bv	x	§§	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BR ₁₀₀₀	Gv	x S	§§	Anh. I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	BR ₁₀₀₀	Gv	x	§§	Anh. I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BR ₅₀₀	Bv	x	§§	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	BR ₅₀₀	Gv	3	§§	Art. 4(2)
Wandfalke	<i>Falco peregrinus</i>	BR ₁₀₀₀	Bv?	X S	§§	Anh. I
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BR ₅₀₀	Bv	V	§§	
Kranich	<i>Grus grus</i>	BR ₅₀₀	Dz	k. A. ¹	§§	Anh. I
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BR ₃₀₀	Bv	3		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BR ₅₀₀	Bv	x	§§	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	BR ₁₀₀₀	Bv?	x	§§	Anh. I
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	BR ₅₀₀	-	1 S	§§	Art. 4(2)
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	BR ₅₀₀	Bv?	2	§§	Anh. I
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BR ₅₀₀	Bv	x	§§	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BR ₅₀₀	Bv	x	§§	Anh. I
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	BR ₅₀₀	Bv	x	§§	Anh. I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BR ₅₀₀	-	1		Art. 4(2)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BR ₅₀₀	Bv	V		Anh. I
Elster	<i>Pica pica</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Aaskräh	<i>Corvus corone/cornix</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BR ₅₀₀	Gv	x		
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	UR ₅₀₀	Gv	x		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	UR ₁₀₀	Bv	3 S		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	UR ₅₀₀	Gv	3		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	UR ₅₀₀	Bv	x		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	UR ₅₀₀	Bv	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	UR ₅₀₀	Bv	x		

Fortsetzung von Tabelle 3.2

Art deutsch	wissenschaftlich	artspezi- fischer BR	Status	RL NRW	BNatSchG	EU-VSRL
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BR ₅₀₀	Bv	3		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	BR ₅₀₀	Dz	x ¹		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BR ₅₀₀	Gv	x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BR ₅₀₀	Dz	2		Art. 4(2)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BR ₅₀₀	Bv	2		
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BR ₅₀₀	Bv	V		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	BR ₅₀₀	Bv	3		
Birkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	BR ₅₀₀	Gv	k. A. ¹		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BR ₅₀₀	Bv	x		

Erläuterungen zur Tabelle 3.2:

Fettdruck: WEA-empfindliche Art nach MULNV & LANUV (2017)

grau unterlegt: planungsrelevante Art

RL-Kategorie:

Bei Brutvögeln bzw. Nahrungsgästen Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten des Landes Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016). Bei Durchzüglern Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Liste wandernder Arten NRW (SUDMANN et al. 2016):

1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet
 V: Vorwarnliste R: extrem selten x: nicht gefährdet

k. A.: keine Angabe

S: ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist eine höhere Gefährdung zu erwarten

BNatSchG: §§: nach Auffassung des LANUV streng geschützt (gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL):

Anh. I:

Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Art. 4 (2)

Zugvogelarten für deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete bei der Wanderung Schutzgebiete auszuweisen sind.

Status:	Bv: Brutvogel	Bv?: Brutverdacht	Gv: Gastvogel (v. a. Nahrungsgast)
	Üf: überfliegend	Dz: Durchzügler	
	-: Art im spezifischen BR nicht nachgewiesen		
*	gemäß LANUV (2020b) Koloniebrüter		
¹ :	Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Liste der wandernden Vogelarten NRW (s.o.)		

3.3 Externe Daten

Für eine detaillierte Übersicht aller externen Daten, wird auf den Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung verwiesen (vgl. ECODA 2021b). Im Folgenden werden die relevanten Ergebnisse kurz dargestellt, also insbesondere Artnachweise, die aus den Bereichen der jeweiligen artspezifischen Betrachtungsräume stammen (vgl. Kapitel 2.1.2).

Fundortkataster des LANUV (LANUV 2020d)

Für die als kollisionsgefährdet eingestuften WEA-empfindlichen Vogelarten liegen im BR₆₀₀₀ gemäß MULNV & LANUV (2017) punktgenaue Informationen zum Vorkommen von Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Uhu (*Bubo bubo*) im BR₆₀₀₀ vor (vgl. Karte 3.2). Darüber hinaus existiert ein Rastvorkommen vom Mornellregenpfeifer, welcher als WEA-empfindlich eingestuft ist (störungsempfindlich), in der Umgebung (vgl. Karte 3.2).

Alle Fundpunkte der genannten Arten befinden jedoch außerhalb der artspezifischen Betrachtungsräume der Arten (vgl. Karte 3.2 und MULNV & LANUV 2017, Anhang 2, Spalte 2).

Energieatlas NRW (LANUV 2021a)

Teile des zentralen und nördlichen Bereichs des BR₁₀₀₀ sind Teil des ausgewiesenen Rotmilan-SPVK, sodass mit einer erhöhten Antreffwahrscheinlichkeit der Art zu rechnen ist (vgl. Karte 3.2). Auch die Standorte der geplanten WEA 7 bis WEA 9 liegen innerhalb des SPVK. Darüber hinaus verläuft die südliche Grenze des SPVK unmittelbar nördlich der weiteren geplanten WEA 3, WEA 6 und WEA 10 (vgl. Karte 3.2).

Schutzgebietsinformationen des LANUV

Insgesamt befinden sich im BR₆₀₀₀ fünf bestehende Gebiete des Natura 2000-Schutznetzwerks (Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutz (VS)-Gebiete) sowie 22 Naturschutzgebiete (NSG; vgl. Karte 1.1 sowie ECODA 2021b).

Relevante Nachweise gelisteter Arten bestehen aus dem FFH-Gebiet Bleikuhlen und Wäschebachtal, dem VSG Egge sowie dem NSG Klingelbachtal, deren Bereiche bis in den BR₅₀₀ bzw. den BR₁₀₀₀ reichen (vgl. Tabelle 3.3).

In den Steckbriefen der Schutzgebiete existieren Hinweise auf Vorkommen von den gemäß MULNV & LANUVS (2017) als WEA-empfindlich eingestuften Vogelarten Bekassine, Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu und Haselhuhn (LANUV 2021c). Als planungsrelevante, nicht WEA-empfindliche Arten sind dort Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter und Raubwürger gelistet.

Tabelle 3.3: Bestehende Schutzgebiete im Bereich der artspezifischen Betrachtungsräume der gelisteten Kennarten zu den geplanten WEA-Standorten

Kennung	Bezeichnung	Bereich	Kennarten
DE-4419-303	Natura 2000-Gebiet Bleikuhlen und Wäschebachtal	BR ₅₀₀	Neuntöter
DE-4419-401	VSG Egge	BR ₁₀₀₀	Bekassine (Rast), Braunkehlchen, Eisvogel, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger (Wintergast), Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Uhu, Wespenbussard, Wiesenpieper
HX-065	NSG Klingelbachtal	BR ₁₀₀₀	Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Raubwürger (Wintergast), Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Trauerschnäpper, Wespenbussard

Fachbereich Umwelt, Bauen und Geoinformation Kreis Höxter

Gemäß den Angaben des Umweltamtes des Kreises Höxter ist im Bereich des BR₁₀₀₀ ein Vorkommen des Rotmilans als wahrscheinlich anzusehen. Darüber hinaus besteht ein Brutplatz des Wanderfalke an der Talbrücke Klingelbachtal, welche sich ebenfalls im BR₁₀₀₀ befindet. Auch ist ein Vorkommen der Waldschnepfe in den Waldbereichen des BR₁₀₀₀ als wahrscheinlich anzusehen.

Fazit

Für die artspezifischen Betrachtungsräume WEA-empfindlicher Vogelarten (gem. MULNV & LANUV 2017, Anhang 2, Spalte 2) liegen Hinweise bzw. Nachweise zu Brut(zeit)vorkommen von Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke, Uhu und Haselhuhn vor. Darüber hinaus existiert ein Brutvorkommen der Waldschnepfe auf dem Gebiet des Kreises Höxter, welches bis in den BR₁₀₀₀ hineinreicht. Aus dem Betrachtungsraum für planungsrelevante, nicht WEA-empfindliche Vogelarten (Umkreis von 500 m um die geplanten Anlagenstandorte, BR₅₀₀, vgl. Kapitel 2.1.2) existieren Brutvorkommen oder Nachweise vom Neuntöter.

Auftraggeberin:
WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 3.2
Nachweise WEA-empfindlicher Brutvogelarten aus dem FOK des LANUV sowie dem Energiealtas NRW

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

- Standort einer geplanten WEA
- Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
- Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
- Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
- Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)
- Umkreis von 4.000 m um die geplanten WEA (BR₄₀₀₀)
- Umkreis von 6.000 m um die geplanten WEA (BR₆₀₀₀)

Funktion (gemäß LANUV 2020d, 2021a; Kreis Höxter)

- Rastvorkommen
- Brutplatz
- mgl. Reproduktionsnachweis
- Nachweisort
- Schwerpunktorkommen (SPVK)

Art

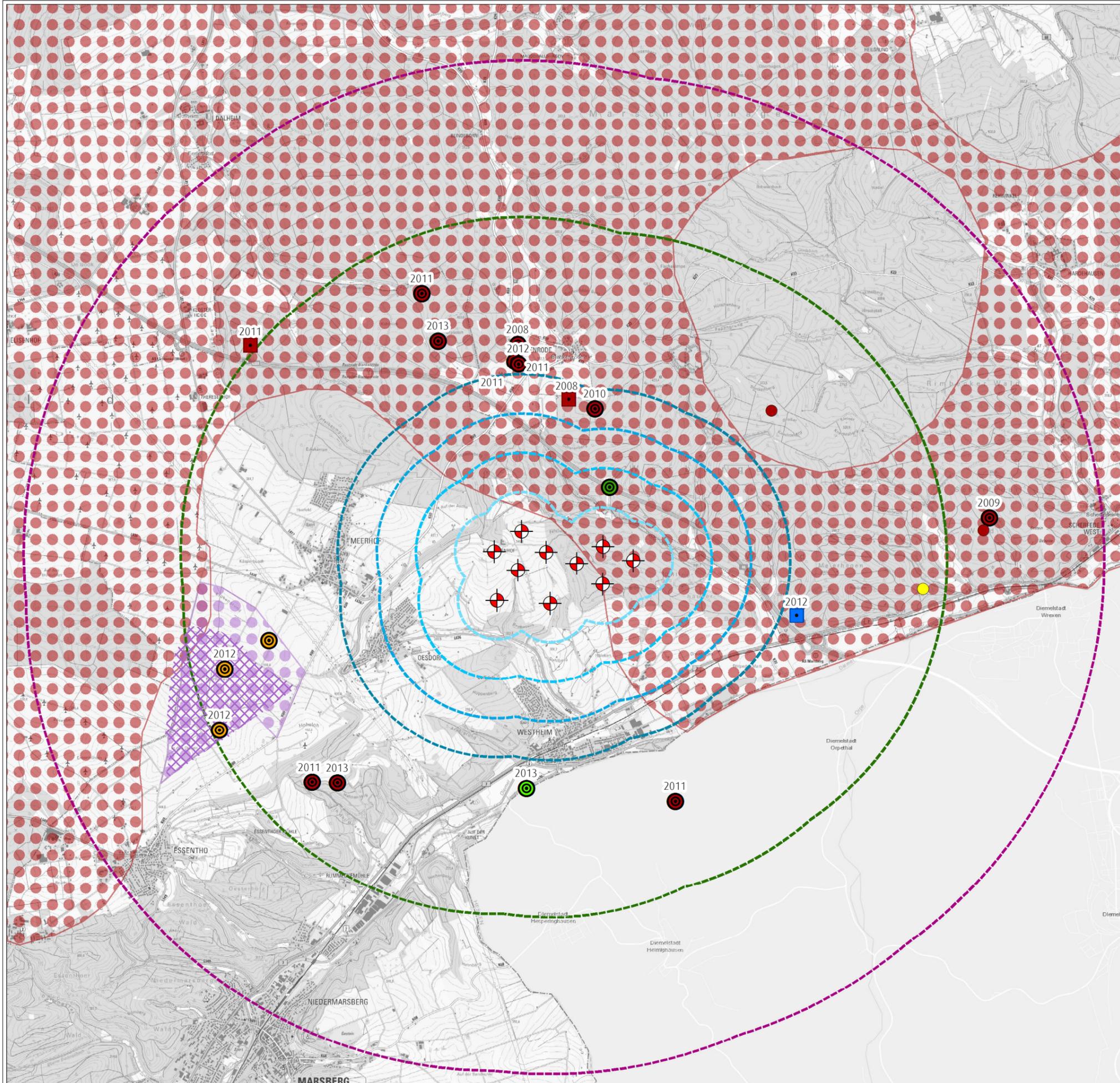
- Mornellregenpfeifer
- Wespenbussard
- Wiesenweihe
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Wanderfalke
- Uhu

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 500 2.500 Meter

Maßstab 1 : 50.000 @ DIN A3



4 Allgemeine Bedeutung des Betrachtungsraums

4.1 Brut- und Gastvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurden insgesamt 73 Arten festgestellt, von denen 70 in ihrem jeweils artspezifischen BR angetroffen wurden. Verglichen mit anderen Gebieten in Nordrhein-Westfalen (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013, S. 37), kann dem Raum insgesamt eine leicht überdurchschnittliche Artenvielfalt zugewiesen werden.

Auf den Ackerflächen im westlichen Teil des zentralen Betrachtungsraums (BR₅₀₀) sowie im weiteren Umfeld und im Bereich landwirtschaftlicher Hoflagen, z. B. am Karolinenhof, finden klassische Kulturfolger, wie z. B. Feldlerche, Rauchschnalbe, Star und Bluthänfling einen geeigneten Lebensraum. Darüber hinaus besitzen die landwirtschaftlichen Nutzflächen für verschiedene Arten, wie z. B. Schwalben und Greifvögel, ein Potenzial als Nahrungshabitat.

Im westlichen Teil des BR₅₀₀ und darüber hinaus in Richtung Norden und Osten traten waldgebundene Arten, wie z. B. Kleinspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Fichtenkreuzschnabel auf, denen die Bereiche des Warburger Waldes als Brutlebensraum dienten. Zudem dienten die weiteren Bereiche des Warburger Waldes mehreren Greifvogelarten, wie z. B. Mäusebussard und Wespenbussard als (wahrscheinlicher) Brutlebensraum (vgl. Kapitel 3.1 und ECODA 2021b).

In den strukturell vielseitigen Bereichen des erweiterten Betrachtungsraums fanden Arten verschiedener Gilden geeignete Lebensraumbedingungen vor:

- Da große Teile des Raums in Richtung Norden und Osten bewaldet sind, wurden viele klassische Waldarten, wie z. B. Wespenbussard, Sperber sowie Schwarzspecht im BR₂₀₀₀ regelmäßig nachgewiesen.
- In den BR₂₀₀₀ reichen die bebauten Bereiche von Westheim im Süden sowie Oesdorf und Meerhof im Westen. In den Außenbereichen der Ortschaften gibt es zudem an verschiedenen Stellen landwirtschaftliche Hofbereiche. Dort finden Arten, die eine Bindung an bzw. eine Bevorzugung von menschlichen Siedlungen und landwirtschaftlich genutzten Gehöften aufweisen, geeignete Lebensraumbedingungen vor (z. B. Rauchschnalbe, Bluthänfling).
- Die im zentralen Betrachtungsraum sowie um die Ortschaften, z. B. nordöstlich von Westheim, befindlichen Ackerflächen und einzelnen Grünlandbereiche dienen verschiedenen Greifvogelarten, wie z. B. dem Mäusebussard und dem Rotmilan als Jagdlebensraum. Darüber hinaus sind sie der Brutlebensraum von Feldlerche und Schafstelze.

Zudem wurden die an Gewässer gebundenen Arten Stockente und Kormoran im BR₅₀₀ festgestellt. Der Kormoran überflog den Raum jedoch nur, das Stockentenpaar befand sich auf einem kleinen Teich. Im BR₂₀₀₀ gibt es mit dem Schwarzbach, dem Klingelbach und dem Wäschebach kleinere Fließgewässer. Östlich von Westheim, am südlichen Rand des BR₂₀₀₀, existieren zudem einzelne Fischteiche. Insgesamt besitzt der Raum für an Gewässer gebundene Arten jedoch lediglich eine geringe Bedeutung.

Insgesamt besitzt der BR₂₀₀₀ eine allgemeine bis besondere Bedeutung für die Vogelwelt.

4.2 Rastvögel

Ein relevantes Auftreten von störungsempfindlichen Rastvogelarten, die nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich gelten (z. B. nordische Gänse und Schwäne, Kranich, Kiebitz, Goldregenpfeifer) ist aufgrund des hohen Waldanteils im Wirkraum der geplanten WEA (gemäß MULNV & LANUV (2017) für störungsempfindliche Arten maximal 1.500 m) nicht zu erwarten. Der vergleichsweise kleine Offenlandbereich im zentralen Betrachtungsraum wird in Richtung Norden durch den Warburger Wald eingegrenzt, in Richtung Osten, Süden und Westen finden sich ebenfalls immer wieder kleinere Waldbereiche, welche den Offenlandbereich umringen. Alle störungsempfindlichen Rastvogelarten rasten in eher strukturalarmen bzw. waldarmen Habitaten. Der maximal mögliche Wirkraum besitzt somit eine sehr geringe Eignung als Rasthabitat, so dass die Antreffwahrscheinlichkeit als sehr gering zu bewerten ist. Mit hinreichender Sicherheit kann prognostiziert werden, dass der Wirkraum der geplanten WEA keine bzw. allenfalls eine geringe Bedeutung als Rasthabitat für störungsempfindliche Arten gemäß MULNV & LANUV (2017) besitzt.

Es ergab sich auch kein Hinweis auf einen bekannten, traditionell bekannten Gemeinschafts-Schlafplatz einer Milan- und / oder Weihen-Art, die nach MULNV & LANUV (2017) planerisch zu berücksichtigen sind.“

5 Artspezifische Bedeutung des Betrachtungsraums für planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten

Nachfolgend wird das Auftreten/Vorkommen aller während der Kontrollen im Jahr 2020 festgestellten sowie durch die externen Daten nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten erläutert und die Bedeutung des artspezifischen Betrachtungsraums während der Brutzeit bewertet (planungsrelevante, nicht WEA-empfindliche Arten i. d. R: BR₅₀₀; WEA-empfindliche Arten gemäß MULNV & LANUV (2017)). Abschließend werden die Ergebnisse der Bewertung in Form einer Tabelle zusammenfassend dargestellt (vgl. Tabelle 5.4).

Schwarzstorch

Im Rahmen der Horsterfassung wurde im BR₃₀₀₀ kein Brutplatz des Schwarzstorchs nachgewiesen.

Während der Erfassungen wurden zwischen Ende März und Mitte Mai insgesamt vier Flugbewegungen an drei Terminen vom Schwarzstorch erfasst (vgl. Karte 5.1). Darüber hinaus wurden im Rahmen der Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan (vgl. Kapitel 2.2 und ecoda 2021a) drei Flugbewegungen registriert, von denen zwei am 06. April und die Dritte am 30. Juni erfasst wurden.

Es handelte sich dabei jeweils um kreisende bzw. gleitende Tiere, die den Raum zumeist in größerer Höhe überflogen. Die Tiere kreisten zumeist über den südlichen Ausläufern des Warburger Walds unmittelbar nördlich und südlich der BAB 44 (vgl. Karte 5.1). Zwei Individuen flogen am 14. April gemeinsam in Richtung des Karolinenhofs. Möglicherweise handelte es sich dabei um verpaarte Altvögel, was gemäß SÜDBECK et al. (2005) als Brutverdacht zu werten ist. Ein Schwarzstorch wurde zudem am 30. Juni östlich von Westheim, am Rand des BR₃₀₀₀, beobachtet.

Aus den externen Daten ergibt sich ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs innerhalb des VSG Egge sowie des NSGs Klingelbachtal, deren weitgehend identischen Flächen bis in den BR₁₀₀₀ hineinreichen. Die Position des Brutplatzes ist nicht bekannt, gemäß den Angaben des LANUV befindet sich dieser jedoch nördlich der BAB 44 (vgl. ecoda 2021b, Kap. 3.2.18). Darüber hinaus ist die Art für weitere Schutzgebiete in der Umgebung, außerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums (BR₃₀₀₀), als Kennart gelistet.

Genutzte Habitate im BR₃₀₀₀: Zwei Flugbewegungen wurden in der Nähe des Schwarzbachs sowie nahe dem kleinen Offenlandbereich im Wäschebachtal beobachtet. Beide Bereiche können als geeignete Nahrungshabitate für den Schwarzstorch angesehen werden. Warburger Wald als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Es ergaben sich keine Hinweise auf einen genutzten Brutplatz innerhalb des BR₃₀₀₀. Die beiden Flugbewegungen in der Nähe des Schwarzbachs sowie nahe dem kleinen Offenlandbereich im Wäschebachtal deuten auf eine Nutzung als sporadisches Nahrungshabitat hin. Die Bereiche des Warburger Waldes nördlich der BAB 44, über welchen zwei Flugbewegungen in geringer Höhe registriert wurden, können grundsätzlich als geeignetes Brut- und Nahrungshabitat eingestuft werden. Dies bestätigen auch die externen Daten. Die beiden beobachteten Altvögel Mitte April lassen auf eine mögliche Brut in der weiteren Umgebung des BR₃₀₀₀ im Jahr 2020 schließen.

Bedeutung des BR₃₀₀₀ für den Schwarzstorch: Innerhalb des BR₃₀₀₀ können der Verlauf des Schwarzbachs sowie die Offenlandbereiche im Wäsche- und Klingelbachtal als Nahrungshabitat mit allgemeiner Bedeutung angesehen werden.

Eine Bedeutung als Brutlebensraum hatte der BR₃₀₀₀ im Jahr 2020 nicht, die großflächig bestockten Bereiche des Warburger Waldes können jedoch als potenzielles Bruthabitat angesehen werden. Die Beobachtung zweier Altvögel deutet auf ein Brutgeschehen in der weiteren Umgebung hin. Insgesamt wird dem BR₃₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Schwarzstorch zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Weißstorch

Im Rahmen der Horsterfassung wurde im BR₁₀₀₀ kein Brutplatz des Weißstorchs festgestellt.

Vom Weißstorch wurden zwei Flugbewegungen am 28. April im Rahmen der Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan registriert. Es handelte sich dabei um ein kreisendes und ein gleitendes Tier über den Offenlandbereichen östlich von Westheim (vgl. Karte 5.1). Ende Mai wurden westlich von Meerhof drei Weißstörche bei der Nahrungssuche weit außerhalb des BR₁₀₀₀ beobachtet.

Aus den externen Daten ergeben sich keine weiteren Hinweise über Vorkommen vom Weißstorch in der Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Keine Nutzung im BR₁₀₀₀ festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art: Es ergab sich kein Hinweis auf einen Brutplatz im BR₁₀₀₀. Über den Offenlandbereichen bei Westheim wurde die Art einmalig nachgewiesen. Da intensiv genutzte Ackerflächen nicht das typische Nahrungshabitat von Weißstörchen darstellen, besitzen diese insgesamt lediglich eine geringe Eignung.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für den Weißstorch: Dem BR₁₀₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Weißstorch zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Wespenbussard

Im Rahmen der Horsterfassung sowie der Besatzkontrollen wurde ein Horst ausfindig gemacht, bei welchem ein Brutverdacht für den Wespenbussard bestand (vgl. Karte 5.1). Zwar wurden keine Tiere auf dem Horst beobachtet, es ergaben sich jedoch Spuren in Form von Kotflecken und Federn, die auf eine Nutzung des Horsts durch den Wespenbussard hindeuten. Der Horst befindet sich nahe des Schwarzbachs, nördlich vom Felsberg im nördlichen Teil des BR₁₀₀₀. Der Abstand zur nächstgelegenen WEA 3 beträgt etwa 738 m (vgl. Karte 3.1).

Im Rahmen der Großvogelobservationen wurden insgesamt fünf Flugbewegungen von fünf Terminen zwischen Mitte Mai und Mitte September registriert (vgl. Tabelle 5.1, Karte 5.1). Neben kreisenden Individuen wurde auch Territorialverhalten beobachtet. Während der Beobachtung vom 14. Juli wurden zwei Wespenbussarde gemeinsam registriert. Das Individuum, welches Mitte September erfasst wurde, überflog den zentralen BR₅₀₀ lediglich in großer Höhe (vgl. Tabelle 5.1). Aufgrund des Zeitraums wird davon ausgegangen, dass sich das Tier auf dem Zugweg befand.

Bei den Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen trat die Art ebenfalls auf. An vier Terminen zwischen Anfang Juni und Anfang August wurden neun Flugbewegungen aufgezeichnet (vgl. Tabelle 5.1, Karte 5.1). Die Tiere befanden sich zumeist im Gleit- und Suchflug (Nahrungssuche) in geringer Höhe (bis max. 50 m über Grund). Bei einer Beobachtung am 05. August wurden zwei Individuen zur gleichen Zeit beobachtet.

Die erfassten Flugbewegungen konzentrierten sich vorwiegend auf die Waldbereiche, insbesondere um das abgegrenzte Revierzentrum nördlich des Felsbergs (vgl. Karte 5.1). Nordöstlich von Westheim gab es auch einzelne Flugbewegungen im Offenland.

Aus den externen Daten ergibt sich ein Brutvorkommen des Wespenbussards innerhalb des VSG Egge sowie des NSG Klingelbachtal, deren weitgehend identischen Flächen bis in den BR₁₀₀₀ hineinreichen (vgl. ECODA 2021b, Karte 3.4). Um wie viele Brutplätze es sich handelt und wo sich diese innerhalb des VSG / des NSG befinden, geht aus den Daten nicht hervor.

Tabelle 5.1: Erfasste Flugbewegungen von Wespenbussarden im Rahmen der Brutvogelerfassungen sowie der Erfassungen zur Raumnutzung des Rotmilans im Jahr 2020

Datum	Zeit von	Zeit bis	Individuen	Verhalten	Flughöhe, mittel [m]	Flughöhe, max. [m]
Großvogelobservation						
17.05.2020	13:10	13:27	1	Territorialverhalten	101	101
28.05.2020	17:21	17:33	1	Kreisend	201	201
27.06.2020	-	-	1	Gleitflug	-	-
14.07.2020	10:28	10:31	2	Kreisend	51	51
10.09.2020	12:38	12:42	1	Gleitflug	> 200	> 200
Beobachtungen zur Raumnutzung von Rotmilanen						
09.06.2020	15:11	15:13	1	Suchflug/Gleitflug	21	21
09.06.2020	16:07	16:15	1	Gleitflug/kreisend	51	101
09.06.2020	19:05	19:06	1	Suchflug	21	21
30.06.2020	11:21	11:26	1	Gleitflug/kreisend	51	101
14.07.2020	16:32	16:33	1	Kreisend	51	51
05.08.2020	13:04	13:10	1	Kreisend	51	51
05.08.2020	14:59	15:02	1	Gleitflug/kreisend	21	21
05.08.2020	18:50	18:56	2	Gleitflug/kreisend	21	51
05.08.2020	18:54	19:00	1	Suchflug	21	51

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Brutverdacht nördlich des Felsbergs. Angrenzende Waldbereiche zur Nahrungssuche.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art trat in den Bereichen des Warburger Waldes als möglicher Brutvogel im BR₁₀₀₀ auf. Auch aus den externen Daten ergaben sich Hinweise darauf, dass die Flächen des VSG Egge, welches sich nördlich der BAB 44 anschließt, in der Vergangenheit vom Wespenbussard als Brutlebensraum genutzt wurde. Das im Jahr 2020 abgegrenzte Revierzentrum befand sich jedoch südlich der Flächen des VSG.

VAN MANEN et al. (2011) stellten fest, dass Wespenbussarde eine geringe Nesttreue aufweisen. Bei einer dreijährigen Untersuchung an Wespenbussarden in drei Gebieten in den Niederlanden wurden 42 Nester einmal, 18 Nester zwei Mal und vier Nester drei Mal von Wespenbussarden besetzt. Von acht besetzten Individuen, für die Daten aus zwei aufeinanderfolgenden Jahren zur Verfügung standen, benutzte ein Individuum einen Brutplatz in beiden Jahren. Die sieben anderen Individuen nutzten während der zwei Jahre Brutplätze, die 81 bis 2.107 m (im Mittel 1.200 m) voneinander entfernt lagen (VAN MANEN et al. 2011). Dieses Verhalten wurde auch im Rahmen anderer Studien nachgewiesen (z. B. ROBERTS et al. 1999). Angesichts der hohen räumlichen und zeitlichen Dynamik der genutzten Brutplätze verwundert es nicht, dass das im Jahr 2020 abgegrenzte Revierzentrum allem Anschein nach nicht dem Brutplatz / den Brutplätzen innerhalb des VSG Egge entspricht. Auf der anderen Seite scheint es somit fraglich, ob das Revierzentrum auch zukünftig Bestand haben wird.

Ein zweiter Aspekt sind die besetzten Brutplätze vom Mäusebussard in der näheren Umgebung (vgl. Karte 3.1). GAMAUF et al. (2013) kam zu dem Ergebnis, dass Wespenbussarde bei der Brutplatzwahl offensichtlich die Nähe zu Brutplätzen vom Mäusebussard mieden bzw. die Entfernung zu Brutplätzen vom Mäusebussard ein entscheidender Faktor bei der Wahl des Neststandorts war. Die untersuchten Nester des Wespenbussards befanden sich im Mittel (in zwei Untersuchungsgebieten) in einer Entfernung von $1.503 \text{ m} \pm 517 \text{ m}$ ($n=25$) bzw. $582 \text{ m} \pm 296 \text{ m}$ ($n=30$) zu Brutplätzen des Mäusebussards. Möglicherweise kam es im Jahr 2020 auch durch die Nähe zu einem besetzten Mäusebussardhorst (Nr. 12 in Karte 3.1) zu einer Brutaufgabe.

Es sind verschiedene Szenarien bzgl. des Wespenbussards denkbar: Es ist möglich, dass sich in den nächsten z. B. 30 Jahren alljährlich ein Brutplatz im BR₁₀₀₀ befindet. Ebenso möglich ist es, dass sich in diesem Zeitraum kein weiterer Brutplatz im BR₁₀₀₀ befindet oder nur alle zwei, fünf oder zehn Jahre ein Brutplatz im BR₁₀₀₀ genutzt wird.

Nach BAUER et al. (2005) ernährt sich der Wespenbussard von Larven, Puppen und Imagines von sozialen Wespen sowie seltener auch Hummeln. Daneben werden andere Insekten, Würmer, Amphibien, Reptilien, (Jung)Vögel und ausnahmsweise auch Kleinsäuger erbeutet. GAMAUF (1999) untersuchte über 400 Nahrungsreste von 56 Nestern des Wespenbussards.

Etwa 76 % stammten von Wespen, 5 % von Hummeln, 8 % von Fröschen, 1 % von Reptilien und 3 % von Invertebraten.

Von über 500 Nahrungsresten, die VAN MANEN et al. (2011) untersuchten, stammten 92 % von Wespenwaben, 4 % von Jungvögeln, 2 % von Hummelwaben und je 1 % von Blindschleichen bzw. Fröschen. VAN DIERMEN et al. (2016) kommen anhand von einer Untersuchung mit Kameras an Nestern (n = 4 Nester und 672 Nahrungsteile) zu ähnlichen Ergebnissen, wobei der Anteil an Fröschen höher ausfiel als in den vorher genannten Untersuchungen (Anteil bei Männchen meist zwischen 20 und 30 %).

Insofern kann angenommen, dass Wespen bzw. insbesondere Wespenlarven die absolute Hauptnahrungsquelle des Wespenbussards darstellen (siehe auch ROBERTS et al. 1999). Wespenbussarde verbringen demnach auf der Suche nach Nahrung überwiegend Zeit damit Wespenester zu finden, um sich bzw. die Jungen mit Wespenlarven zu versorgen. Die Beutesuche erfolgt optisch im niedrigen Flug bzw. vom Ansitz aus (BAUER et al. 2005).

Gemäß ZIESEMER & MEYBURG (2015) lagen von vier adulten männlichen Wespenbussarden in Schleswig-Holstein die Hauptaufenthaltsräume im Wald (87 % der erfassten GPS Positionen). Die Autoren führen dies auf die Biologie der Hauptnahrung (den sozialen Wespen) zurück, die ihre Nester unterirdisch in verlassenen Mäuselöchern oder in Bäumen und Büschen anlegen. Wespen meiden Ackerflächen, da diese nicht oder nur in geringem Umfang geeignete Strukturen für die Anlage von Nestern aufweisen (keine Gehölze, jährlich tiefe Bodenbearbeitung reduziert Anzahl verlassener Mäusenester). Auch Grünland weist, aufgrund von Störungen mit Weidevieh oder Bodenbearbeitung, Mahd etc. mit schweren Maschinen, offenbar nur eine bedingte Eignung für Wespen auf.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass aus fachlicher Sicht davon auszugehen ist, dass geeignete Wespenbussardhabitate immer wieder besiedelt werden, die Brutplätze innerhalb des Raums jedoch häufig wechseln. Bei der Nahrungssuche bevorzugen Wespenbussarde eindeutig Waldhabitate, um dort überwiegend Wespenwaben zu erbeuten. Diese dürften vorwiegend in besonnten, lückigen Waldbeständen vorhanden sein, wie sie z. B. auch im Bereich der Kahlschlagbereiche um die geplanten WEA 6, WEA 7 und WEA 9 vorkommen.

Hinsichtlich des BR₁₀₀₀ lässt sich festhalten, dass die Waldbestände im nördlichen Teil grundsätzlich eine Eignung als Bruthabitat aufweisen. Die lückigen Waldbereiche mit den größeren Kahlschlagflächen um die geplanten WEA besitzen hingegen keine Eignung als Brutlebensraum, dafür jedoch als potenzielles Nahrungshabitat. Das unmittelbare Umfeld der geplanten Anlagenstandorte der WEA 1 bis WEA 5 sowie um der WEA 10 (allesamt auf Äckern) weist eine geringe Eignung als Nahrungshabitat auf.

Grundsätzlich wird aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse zur Autökologie angenommen, dass sich Wespenbussarde vorwiegend innerhalb der geschlossenen Waldbestände im nördlichen BR₁₀₀₀ aufhalten werden, woraufhin auch die erfassten Flugbewegungen hindeuten.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für den Wespenbussard: Dem BR₁₀₀₀ wird insgesamt eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Lebensraum für den Wespenbussard zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Auftraggeberin:
 WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 5.1
 Erfasste Flugbewegungen und Nachweisorte von Schwarz-, Weißstorch und Wespenbussard sowie Revierzentren von Wespenbussard und Sperber

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
-  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
-  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
-  Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)
-  Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA (BR₃₀₀₀)

- Funktion**
-  Nachweisort
 -  erfasste Flugbewegung
 -  Revierzentrum (Brutverdacht)

- Art**
-  Weißstorch
 -  Schwarzstorch
 -  Wespenbussard
 -  Sperber

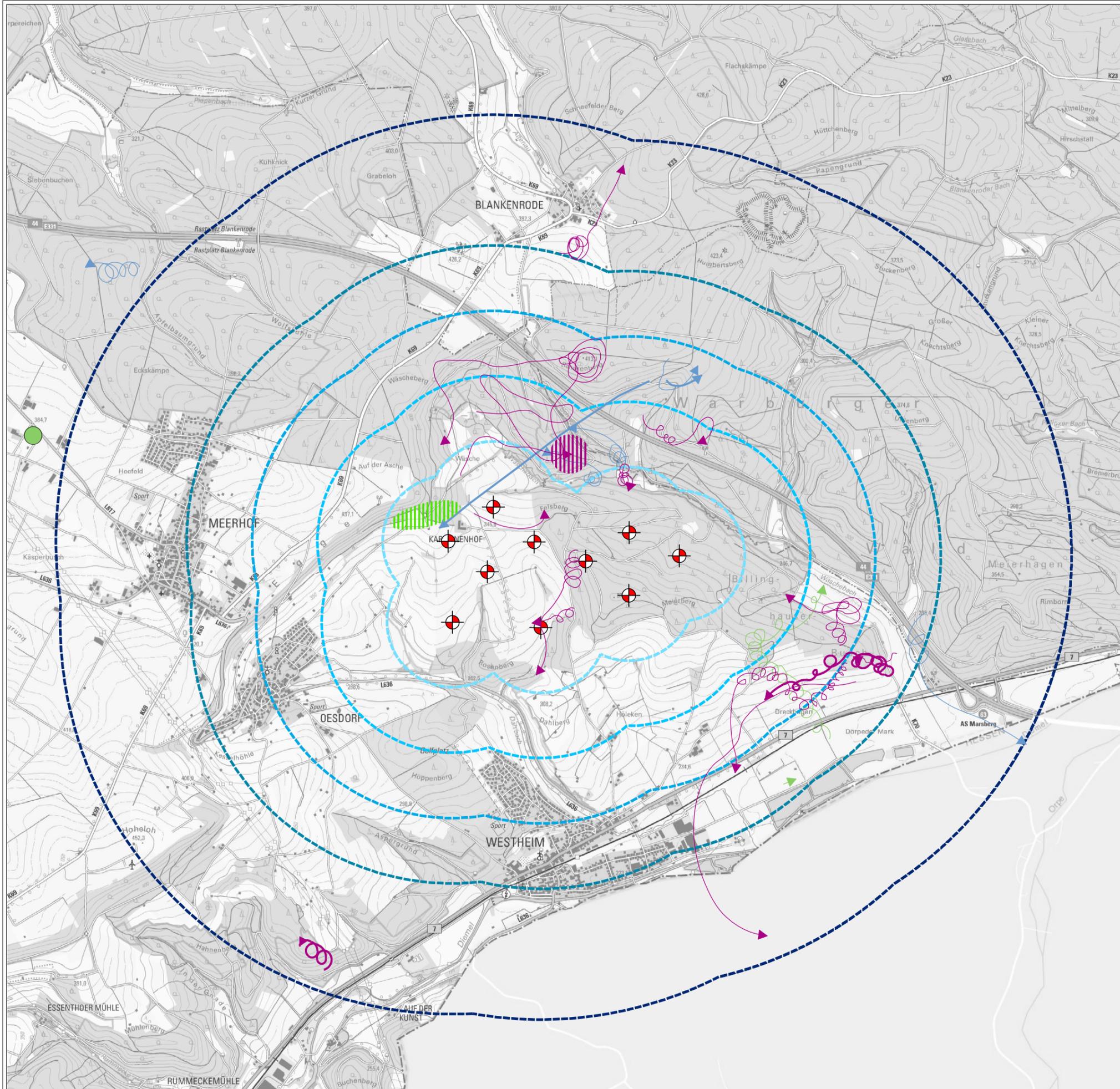
- Anzahl**
-  1 Individuum
 -  2 Individuen
 -  3 Individuen

• bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 300 1.500 Meter

Maßstab 1 : 30.000 @ DIN A3



Rohrweihe

Eine Rohrweihe wurde am 17. Mai nahe dem Schwarzbachtal unmittelbar südlich der BAB 44 sowie am 28. Mai in den Offenlandbereichen südwestlich von Meerhof, außerhalb des BR₁₀₀₀, erfasst. Der Offenlandbereich bei Meerhof wurde zur Nahrungssuche genutzt. Die Offenlandbereiche wurden in der Vergangenheit zudem als regelmäßig genutzter Schlafplatz aufgesucht (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Einmalige Feststellung im Bereich des Schwarzbachtals. Die dort in der Nähe befindlichen Offenländer im Wäschebachtal dienten der Nahrungssuche.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die bewaldeten Bereiche entlang des Schwarzbachs sowie die kleinflöchigen Offenlandbereiche im Wäschebachtal können nicht als typisches Brut- und Nahrungshabitat der Rohrweihe angesehen werden. Auch aus den externen Daten ergeben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Rohrweihe innerhalb des BR₁₀₀₀.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für die Rohrweihe: Dem BR₁₀₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Rohrweihe zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Habicht

Ein Habicht wurde einmalig am 07. März südlich des Rosenbergs beobachtet. Im Rahmen der Horsterfassung wurde im BR₅₀₀ kein Brutplatz des Habichts nachgewiesen.

Im Bereich der Schutzgebiete in der Umgebung ist die Art lediglich für das NSG Pölinxer Grund gelistet, welches sich jedoch weit außerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums befindet (vgl. ECODA 2021b, Tabelle 3.2 und Karte 3.4).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Keine, da nur überfliegend festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art wurde im BR₅₀₀ lediglich einmalig südlich vom Rosenberg festgestellt. Die bestockten Bereiche im östlichen Teil des BR₅₀₀ sind an vielen Stellen durch größere Kahlschlagflächen parzelliert, sodass die Bereiche lediglich eine geringe Eignung als Brut- und Nahrungshabitat besitzen. Wahrscheinlicher ist, dass die Art in den bestockten Bereichen des Warburger Waldes, nördlich des BR₅₀₀, als Brutvogel auftritt.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Habicht: Dem BR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Habicht zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Sperber

Vom Sperber wurden insgesamt vier Flugbewegungen an drei Terminen registriert, von denen drei durch die nördlichen Randbereiche des BR₅₀₀ führten (vgl. Karte 5.1). Einen weiteren Nachweis gab es ebenfalls im Bereich des Karolinenhofs am 11. April. Aufgrund der drei Nachweise nahe dem Karolinenhof wurde dort ein Revierzentrum des Sperbers abgegrenzt. Die bestockten Bereiche besitzen eine Eignung als Brutlebensraum und die angrenzenden Offenländer als Nahrungshabitat. In dem Waldbestand

unmittelbar nördlich des Karolinenhofs wurden auch zwei Horste festgestellt, an denen jedoch keine Nutzung beobachtet werden konnte.

Aus den externen Daten ergeben sich keine Hinweise über ein Vorkommen des Sperbers innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Waldbestand nördlich des Karolinenhofs als potenzielles Bruthabitat.

Offenlandbereiche im zentralen BR₅₀₀ als sporadisch genutztes Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Von der Art wurde anhand der Nachweise ein Revierzentrum im Bereich des Karolinenhofs abgegrenzt. Die in Richtung Süden angrenzenden Offenlandbereiche besitzen eine gewisse Eignung als Nahrungshabitat

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Sperber: Dem BR₅₀₀ wird eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Sperber zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Rotmilan

Im Rahmen der Horsterfassungen wurde westlich von Westheim ein Horst festgestellt, auf welchem ein Rotmilan-Paar erfolgreich zwei Jungen aufzog (vgl. Kapitel 3.1, Karte 3.1). Darüber hinaus bestand an jeweils einem Horst im Billinghauser Busch sowie nordwestlich von Meerhof Brutverdacht. Die drei Horste befinden sich jeweils weit außerhalb des artspezifischen BR der Art (Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte, gemäß MULNV & LANUV 2017, Anhang 2, Spalte 2).

Im Rahmen der Großvogelobservationen wurden insgesamt 60 Flugbewegungen aufgezeichnet, von denen jedoch lediglich 22 durch die Bereiche des BR₁₀₀₀ führten (vgl. Karte 5.2). In der überwiegenden Zahl handelte es sich dort um kreisende oder gleitende Einzeltiere. Lediglich bei acht Flugbewegungen im BR₁₀₀₀ wurde (zeitweises) Jagdverhalten beobachtet. Innerhalb des BR₁₀₀₀ jagten die Tiere fast ausschließlich über dem Offenlandbereich bei Meerhof und Oesdorf. Im zentralen Offenlandbereich jagte hingegen nur ein Rotmilan am 12. August über einen kurzen Zeitraum. Die beobachteten Rotmilane durchflogen den BR₁₀₀₀ zumeist in geringer Höhe bis maximal 50 m über Grund. Bei fast 80 % der Flugbewegungen handelte es sich um ein einzelnes Individuum. Waren mehrere Rotmilane anwesend wurden auch Balz- und Territorialflüge beobachtet. Zwischen Ende März und Ende Mai wurden bei 12 Flügen zwei Individuen zur gleichen Zeit gesichtet, einmal waren es drei. Bei dem letzten Termin Mitte September wurden vier Rotmilane beobachtet, wobei es sich hierbei um ziehende Individuen gehandelt hat.

Der Großteil der beobachteten Rotmilan-Flugbewegungen führte somit nicht durch die Bereiche des BR₁₀₀₀ (vgl. Karte 5.2). Als Bereiche mit einem vergleichsweise erhöhten Auftreten von Individuen außerhalb des BR₁₀₀₀ können zum einen die Bereiche um den besetzten Horst bei Westheim sowie um den Horst im Billinghauser Busch und zum anderen die Offenlandbereiche östlich von Westheim sowie östlich von Meerhof und südlich von Blankenrode genannt werden. Transferbeziehungen zwischen den

Horstbereichen bei Westheim und dem zentralen Offenlandbereich im BR₁₀₀₀ können anhand der Ergebnisse nicht festgestellt werden.

Der nächstgelegene Brutplatz des Rotmilans befindet sich (weit) über 1.000 m von den geplanten WEA-Standorten entfernt. Aufgrund des Abstands zwischen Brutplatz und WEA erscheint es gemäß MULNV & LANUV (2017) fraglich, ob für die geplanten WEA-Standorte eine Untersuchung der Raumnutzung von Rotmilanen überhaupt erforderlich ist. Um die Bewertung und Prognose des Kollisionsrisikos für Rotmilane an den geplanten WEA auf eine breitere Datenbasis zu stellen, wurde im Umfeld der geplanten WEA jedoch eine solche Untersuchung durchgeführt (vgl. Kapitel 2.2). Die im Rahmen der Raumnutzungsanalyse festgestellten Flugbewegungen sind zusammenfassend in Karte 5.3 dargestellt. Für eine detaillierte Ergebnisübersicht wird auf den Ergebnisbericht zur Raumnutzung verwiesen (vgl. ECODA 2021a).

Im Folgenden wird die wesentlichen Schlussfolgerung bzw. Bewertung der Untersuchung kurz dargestellt:

- Der Betrachtungsraum (Raum im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte; = BR₁₀₀₀) diente im Jahr 2020 nicht als Brutlebensraum für den Rotmilan.

Der nächstgelegene Rotmilan-Brutplatz befand sich südwestlich von Westheim, in einer Entfernung von etwa 1.592 m zum nächstgelegenen WEA-Standort (WEA 5). Hier wurden im Rahmen der Horstkontrolle zwei Jungvögel auf dem Horst gesichtet. Darüber hinaus gab es an jeweils einem Horst im Billinghamer Busch sowie nordöstlich von Meerhof einen Brutverdacht (Abstand zur nächstgelegenen WEA: 1.509 m (WEA 8) bzw. 3.240 m (WEA 1)). Es wird davon ausgegangen, dass der Raum von mind. zwei Revierpaaren (in unterschiedlicher Intensität) genutzt wurde.

- Es ergaben sich deutliche Unterschiede hinsichtlich der Nutzungsintensität des beobachteten Raums. Die meisten Flugbewegungen wurden um Westheim herum am südöstlichen Rand des UR₁₅₀₀ von den Beobachtungspunkten BP B und BP D aufgezeichnet. Teilweise befanden sich die Tiere dabei bereits außerhalb des Untersuchungsraums (UR₁₅₀₀), sodass etwa 86 % der insgesamt 189 erfassten Flugbewegungen tatsächlich durch die Bereiche des UR₁₅₀₀ führen.

In den Bereichen des BR₁₀₀₀ wurden etwa 38 % aller aufgezeichneten Flugbewegungen festgestellt, die sich nur noch über etwa 7,4 % der Beobachtungszeit erstreckten.

- Der Großteil der beobachteten Flugaktivitäten konzentrierte sich auf die östlich von Westheim befindlichen Offenlandbereiche sowie die beiden Horstbereiche um Westheim herum. Aufgrund der Entfernung zum Brutplatz wird davon ausgegangen, dass der Großteil der dort gesichteten Flugbewegungen auf das Brutpaar südwestlich von Westheim zurückzuführen ist. Die Offenlandbereiche besitzen ein gewisses Potenzial als Nahrungshabitat, zumal sich dort, insbesondere an den südlichen Waldrandbereichen, auch mehrere Grünländer befinden.

Durch den zentralen Offenlandbereich im BR₁₀₀₀ führten hingegen lediglich acht Flugbewegungen. Dies liegt möglicherweise daran, dass die dem besetzten Horst näher gelegenen Offenlandbereiche

um Westheim herum dem dortigen Brutpaar als Nahrungshabitat weitgehend ausreichen bzw. sich in Richtung Süden besser geeignete Bereiche anschließen. Die Ergebnisse können im Hinblick auf die Autökologie der Art als plausibel angesehen werden. Während die Nutzungsintensität um die Horstbereiche am höchsten war, nahm diese mit zunehmender Entfernung vom Brutplatz ab, wobei sich die Stärke dieses Effekts innerhalb eines Reviers und von Revier zu Revier unterscheidet.

- Es wurden keine Transferbeziehungen (durch regelmäßige Überflüge auf festen Routen) zwischen den beiden Horsten im Osten und dem zentralen Offenlandbereich des BR₁₀₀₀ beobachtet.

Für den Nahbereich der geplanten WEA-Standorte (Umkreis von 250 m um die geplanten WEA-Standorte, = BR₂₅₀) lässt sich für das Jahr 2020 festhalten, dass

- dieser zwar regelmäßig genutzt wurde, jedoch in einer vergleichsweise geringen Intensität.
- die Aktivität in den Nahbereichen der WEA in Richtung der Horstbereiche leicht zunahm.
- aufgrund der Entfernung der geplanten WEA-Standorte zu dem Brutplatz südwestlich von Westheim sowie dem potenziell genutzten Horstbereich im Billinghauser Busch nicht mit einer erhöhten Nutzungsintensität des Raums durch Rotmilane zu rechnen ist.

Aus den externen Daten ergibt sich ein Brutvorkommen des Rotmilans innerhalb des VSG Egge sowie des NSGs Klingelbachtal, deren weitgehend identischen Flächen bis in den BR₁₀₀₀ hineinreichen (vgl. ECODA 2021b, Karte 3.4). Zudem gehört ein Teil des BR₁₀₀₀, in dem sich die Standorte der geplanten WEA 7, WEA 8 und WEA 9 befinden, gemäß den Angaben des Energieatlas NRW zum Schwerpunkt-vorkommen des Rotmilans (vgl. LANUV 2021a). Darüber hinaus ist nach Aussage der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde ein Vorkommen der Art auf dem Gebiet des Kreises Höxter wahrscheinlich, welches ebenfalls bis in den BR₁₀₀₀ hineinreicht. Nähere Angaben zu möglichen Vorkommen im Kreisgebiet wurden jedoch nicht gemacht. Darüber hinaus gibt es einzelne Nachweise aus der Umgebung, z. B. von ehemaligen Brutplätzen und die Art ist zudem für weitere Schutzgebiete in der Umgebung als Kennart gelistet. In allen Fällen stammen diese Nachweise jedoch aus Bereichen (weit) außerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Offenlandbereich östlich Meerhof und Oesdorf als sporadisch genutztes Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Von der Art ergab sich im BR₁₀₀₀ kein Hinweis auf einen Brutplatz im Jahr 2020. Der nächstgelegene Horst mit Brutverdacht befand sich in einer Entfernung von > 1.500 m zum nächstgelegenen WEA-Standort. Innerhalb des BR₁₀₀₀ trat die Art zwar regelmäßig, trotz der umfassenden Erhebungen im Jahr 2020 (Brutvogelerfassung und Raumnutzungsanalyse über 114 h) im Vergleich zur weiteren Umgebung jedoch vergleichsweise selten, auf. Der Großteil der Flugbewegungen wurde außerhalb des BR₁₀₀₀ um die Horstbereiche herum sowie östlich von Westheim, am südöstlichen Rand des BR₁₀₀₀, registriert. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass der Raum von mind. zwei Revierpaaren in unterschiedlicher Intensität v. a. zur Nahrungssuche aufgesucht wurde.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für den Rotmilan: Dem BR₁₀₀₀ wird eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Rotmilan zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Schwarzmilan

Innerhalb des BR₁₀₀₀ wurde kein Brutplatz vom Schwarzmilan festgestellt.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde die Art einmalig am 28. Mai nordöstlich von Meerhof am Rand des BR₁₀₀₀ festgestellt. Es handelte sich dabei um ein nahrungsuchendes Individuum.

Aus den externen Daten ergeben sich keine Hinweise über ein Vorkommen des Schwarzmilans innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Offenlandbereich nordöstlich von Meerhof als sporadisch genutztes Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Von der Art ergab sich im BR₁₀₀₀ kein Hinweis auf einen Brutplatz im Jahr 2020. Im Rahmen der Erfassungen wurde lediglich ein nahrungsuchendes Individuum am westlichen Randbereich des BR₁₀₀₀ registriert. Auch aus den externen Daten gehen keine Hinweise über ein Vorkommen der Art hervor.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für den Schwarzmilan: Dem BR₁₀₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Schwarzmilan zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Auftraggeberin:
 WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 5.2
 Nachweise von Rotmilanen im
 Rahmen der Brutvogelerfassungen

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
-  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
-  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
-  Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)

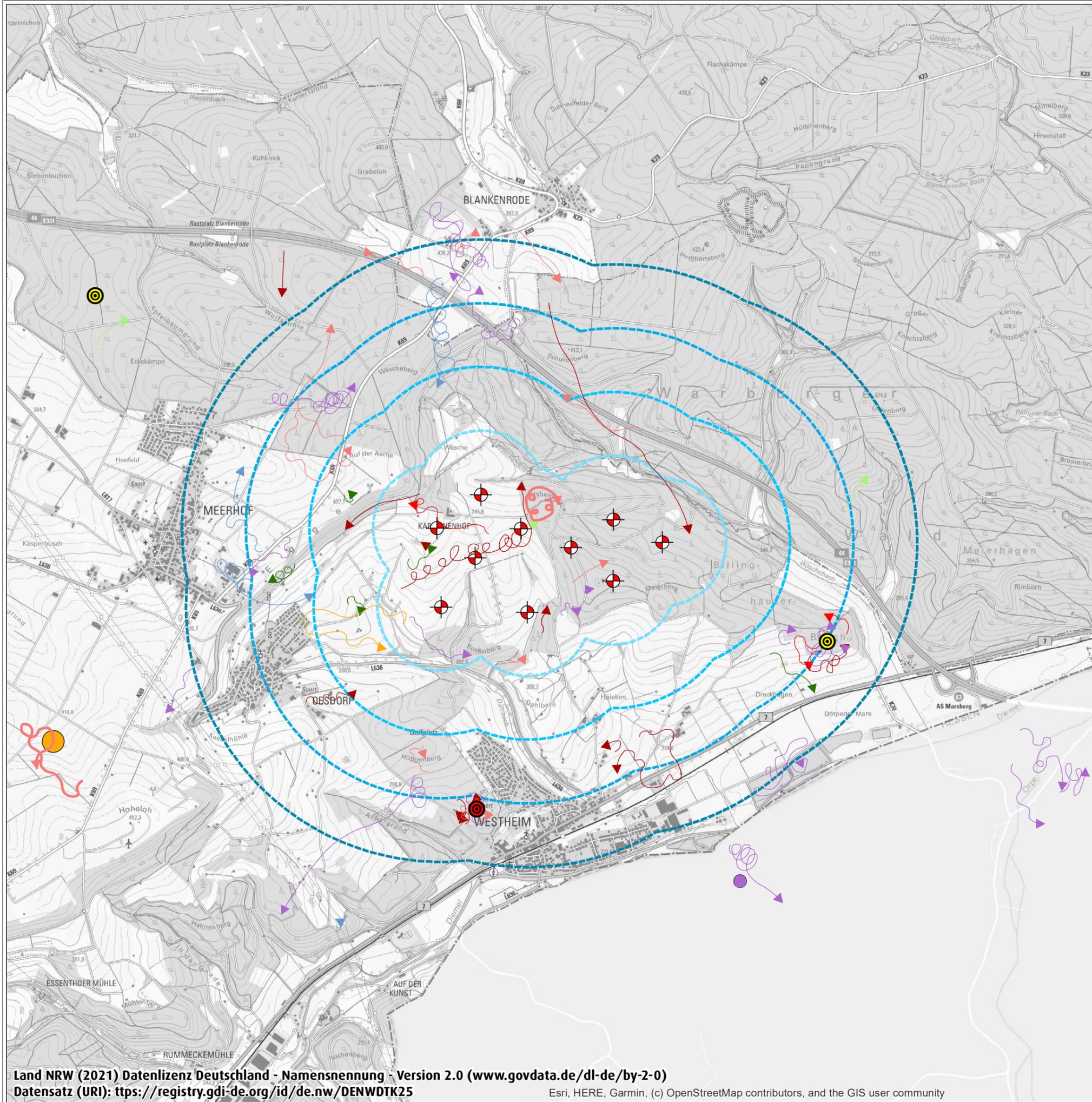
Lage der erfassten Rotmilan-Horste und Zuordnung der erfassten Flugbewegungen/Aufenthaltsorte

-  Rotmilan-Horst mit Bruterfolg
-  Rotmilan-Horst mit Brutverdacht
-  Februar 2020 (1 Termin, 3 Flugbewegungen)
-  März 2020 (5 Termine, 13 Flugbewegungen)
-  April 2020 (3 Termine, 19 Flugbewegungen)
-  Mai 2020 (3 Termine, 12 Flugbewegungen)
-  Juni 2020 (2 Termine, 3 Flugbewegungen)
-  Juli 2020 (1 Termin, 4 Flugbewegungen)
-  August 2020 (1 Termin, 5 Flugbewegungen)
-  September 2020 (1 Termin, 1 Flugbewegung)
-  Nachweisort

- Individuenanzahl**
-  1 Individuum
 -  2 Individuen
 -  3 Individuen
 -  4 Individuen

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 05. März 2021
 0 300 1.500 Meter
 Maßstab 1 : 30.000 @ DIN A3



Ergebnisbericht Avifauna
im Zusammenhang mit der Windenergie-
planung am Standort "Westheim" auf dem
Gebiet der Stadt Marsberg (Hochsauerland-
kreis) mit zehn Windenergieanlagen

Auftraggeberin:
WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 5.3
Nachweise von Rotmilanen im Rahmen der
Erfassungen zur Raumnutzung (vgl. ecoda 2021a)

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
-  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
-  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
-  Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)

Lage der erfassten Rotmilan-Horste und Zuordnung der erfassten Flugbewegungen/Aufenthaltsorte

-  Rotmilan-Horst mit Bruterfolg
-  Rotmilan-Horst mit Brutverdacht
-  März 2020 (1 Termin, 20 Flugbewegungen)
-  April 2020 (3 Termine, 76 Flugbewegungen)
-  Mai 2020 (2 Termine, 47 Flugbewegungen)
-  Juni 2020 (2 Termine, 30 Flugbewegungen)
-  Juli 2020 (1 Termin, 8 Flugbewegungen)
-  August 2020 (1 Termin, 8 Flugbewegungen)

Individuenanzahl

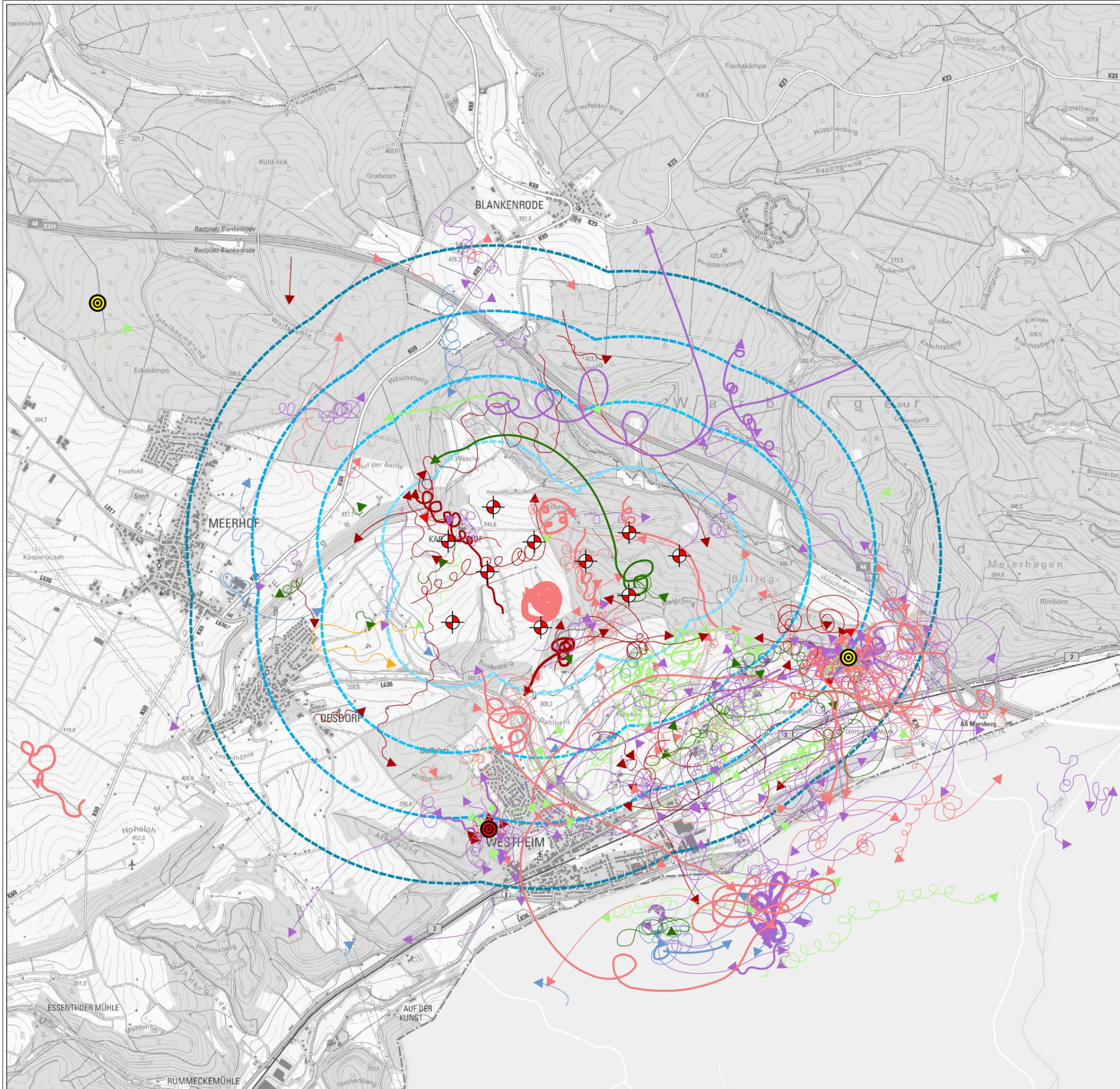
-  1 Individuum
-  2 Individuen
-  3 Individuen
-  4 Individuen
-  6 Individuen

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen
Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25)
und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 300 1.500 Meter

Maßstab 1 : 30.000 @ DIN A3



Mäusebussard

Im BR₅₀₀ wurde im Jahr 2020 ein Horst nahe des Rosenbergs festgestellt, an welchem Brutverdacht bestand (vgl. Karte 3.1). In der Umgebung wurden zudem vier weitere Horste gefunden, wobei an drei Horsten Bruterfolg in Form anwesender Jungtiere nachgewiesen wurde und bei einem weiteren Horst ebenfalls Brutverdacht bestand (vgl. Karte 3.1 und Karte 5.4).

Über den Erfassungszeitraum traten regelmäßig mehrere Individuen an verschiedenen Stellen im BR₅₀₀ auf. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im zentralen Betrachtungsraum dienen der Art zur Nahrungssuche.

Die externen Daten geben keine Hinweise über ein relevantes Vorkommen vom Mäusebussard innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie in der nahen Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Brutverdacht im Waldbestand östlich des Rosenbergs. Zentraler Offenlandbereich als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Von der Art wurde ein Revierzentrum im BR₅₀₀ abgegrenzt und es traten regelmäßig mehrere nahrungssuchende Individuen im BR₅₀₀ auf. Darüber hinaus gab es weitere besetzte Brutplätze nördlich und westlich des BR₅₀₀. Im bundesweiten Vergleich erreicht der Mäusebussard im BR₅₀₀ mit einem Revierpaar eine durchschnittliche Dichte (BR₅₀₀: 0,25 Revierpaare/km²; BRD nach BAUER et al. (2005): 0,14 bis 0,28 Brutpaare/km²).

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Mäusebussard: Dem BR₅₀₀ wird aufgrund der nachgewiesenen Brutplätze sowie der regelmäßigen Nutzung des Raums eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Mäusebussard zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Baumfalke

Bei der Horsterfassung und den anschließenden Kontrollen wurde kein Brutplatz des Baumfalken im BR₅₀₀ festgestellt.

Im Rahmen der Großvogelobservationen sowie während der Erfassungen zur Raumnutzung von Rotmilanen wurde an sechs unterschiedlichen Terminen jeweils eine Flugbewegung vom Baumfalken registriert (vgl. Karte 5.4). Es handelte sich dabei, bis auf eine Ausnahme, immer um zwei gemeinsam fliegende Individuen. Die Tiere hielten sich nahrungssuchend im zentralen Offenlandbereich sowie am nördlichen Rand des BR₅₀₀ und über dem Billinghauser Busch auf. Neben mehreren Flugbewegungen in dem Bereich nördlich des Rosenbergs, wurden am 12. August zwei adulte und drei Jungvögel am Waldrand sitzend beobachtet, sodass ein Bruterfolg in der Umgebung belegt werden konnte. Bei den in dem südlichen Bereich des BR₅₀₀ festgestellten Horsten (Nr. 28-31 und 46) – und auch bei den weiteren festgestellten Horsten – wurde trotz mehrfacher Kontrollen jedoch keine Nutzung durch den Baumfalken festgestellt. Da ab Ende Juli mit flüggen Jungvögeln zu rechnen ist (vgl. SÜDBECK et al. 2005), wird davon ausgegangen, dass diese mit dem Brutpaar in den Bereich eingeflogen sind.

Die externen Daten geben keine Hinweise über ein relevantes Brutvorkommen vom Baumfalken innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie in der nahen Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Waldrandbereiche im zentralen BR₅₀₀ zur Nahrungssuche.

Bewertung des Vorkommens der Art: Innerhalb des BR₅₀₀ wurde kein Brutplatz der Art festgestellt.

Baumfalken traten in der Umgebung jedoch als Brutvogel auf, was durch die Anwesenheit von drei Jungtieren Mitte August belegt werden konnte. Baumfalken weisen nur eine geringe Neststandorttreue auf. Zwar kehren sie regelmäßig in einen bestimmten Raum zurück, nutzen dort oft jedoch andere, neue Nester. Die in den verschiedenen Jahren genutzten Neststandorte können mehr als einen Kilometer voneinander entfernt sein (FULLER et al. 1985, SERGIO & BOGLIANI 1999). Es scheint daher fraglich, ob die Umgebung des BR₅₀₀ auch in naher Zukunft weiterhin als Bruthabitat genutzt wird.

Trotz des hohen zeitlichen Aufwands durch die Großvogelobservationen sowie die Erfassungen zur Raumnutzung des Rotmilans wurden lediglich sechs Flugbewegungen erfasst. Diese befanden sich im zentralen Offenlandbereich, am Felsberg sowie im Billinghauser Busch.

Die Hauptnahrung von Baumfalken sind Vögel, insbesondere Schwalben, Segler und Haussperlinge (die ihren Verbreitungsschwerpunkt im Siedlungsbereich haben), sowie größere Insekten, wobei hierunter insbesondere Libellen zu nennen sind (BAUER et al. 2005, FIUCZYNSKI et al. 2010). Somit befinden sich Flächen mit hohem Nahrungsangebot i. d. R. im näheren Umfeld von Siedlungen und naturnahen Feuchtgebieten bzw. Gewässern. Siedlungen sind im BR₅₀₀ nicht vorhanden. Auch ausgedehntere Feuchtgebiete, in denen ein überdurchschnittliches Angebot an Libellen erwartet werden kann, existieren nicht im BR₅₀₀. Demnach sind im BR₅₀₀ keine Strukturen vorhanden, aufgrund derer von einer hohen Eignung als Nahrungshabitat ausgegangen wird.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Baumfalken: Offenlandbereich im zentralen BR₅₀₀ mit geringer Bedeutung als Nahrungshabitat. Zudem wird von einem Brutplatz in der näheren Umgebung ausgegangen, was durch anwesende Jungtiere belegt wurde. Dem Raum wird daher eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Baumfalken zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Auftraggeberin:
WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 5.4
Flugbewegungen vom Baumfalken sowie abgegrenzte Funktionsräume von Baumfalken und Mäusebussard

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

- Standort einer geplanten WEA
- Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
- Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
- Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
- Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)

Funktion

- erfasste Flugbewegung
- Revierzentrum (Brutverdacht)
- Nachweisort

Art

- Mäusebussard
- Baumfalken

Anzahl

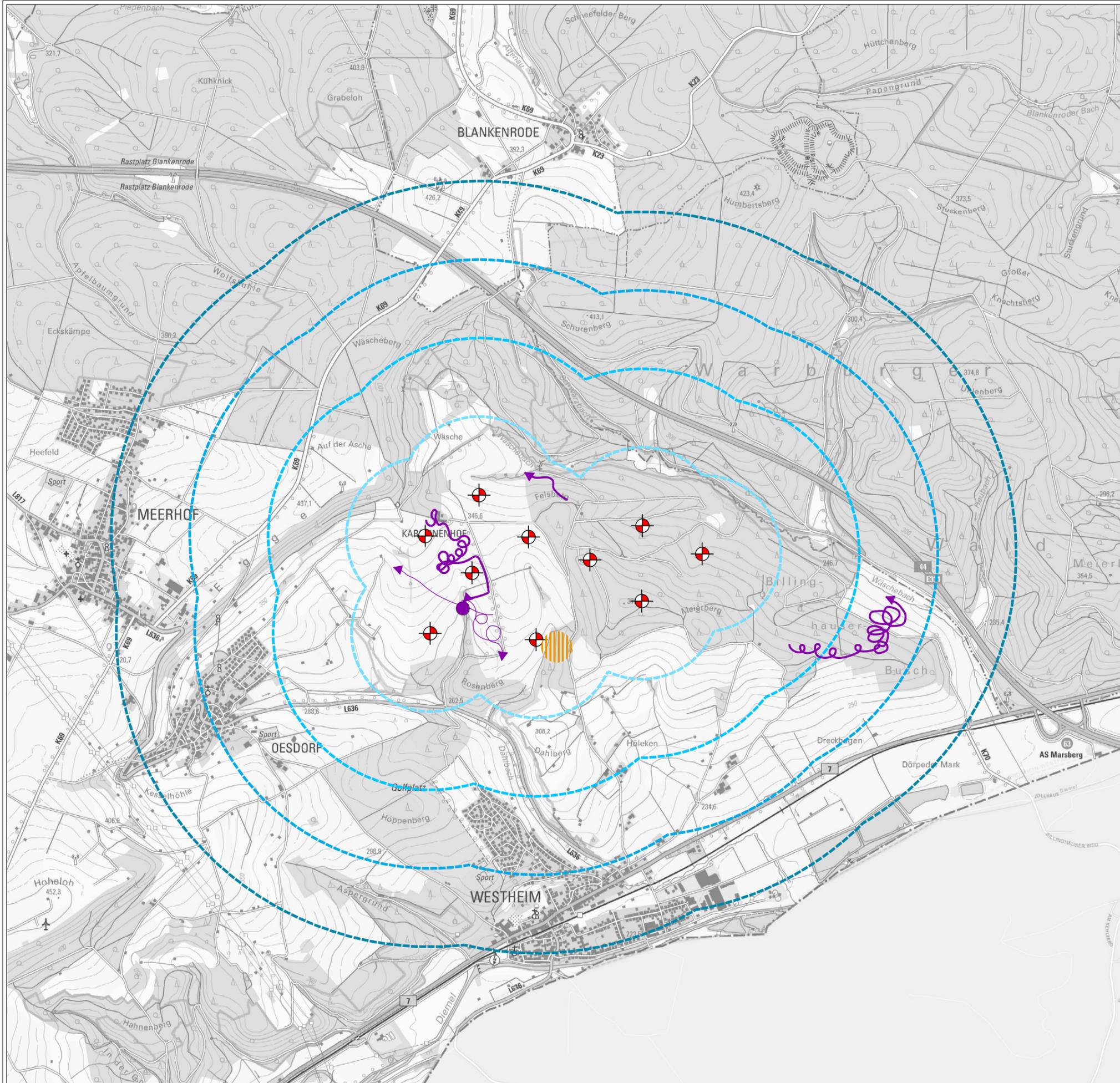
- 1 Individuum
- 2 Individuen
- 5 Individuen

bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 250 1.250 Meter

Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



Wanderfalke

Im Rahmen der ersten Erfassungstermine im März wurde bereits ein Wanderfalkenpaar beobachtet, welches sich im Bereich der Autobahnbrücke „Klingelbachtal“ aufhielt. Im weiteren Verlauf der Untersuchung wurde das Paar in diesem Bereich immer wieder beobachtet, wie die Tiere sich unter der Brücke aufhielten und von dort aus zur Nahrungssuche starteten. Die Wanderfalken unterhalten dort gemäß den Informationen des Kreises Höxter einen traditionell genutzten Brutplatz (vgl. ECODA 2021b). Es wurden dort im Jahresverlauf jedoch keine Jungvögel gesichtet und auch im weiteren BR₁₀₀₀ wurden keine Jungvögel beobachtet. Es wird davon ausgegangen, dass im Jahr 2020 keine Brut stattgefunden hat. Möglicherweise kam es aufgrund von Brückenarbeiten, die an der Talbrücke beobachtet wurden, zu einer Brutaufgabe.

Wanderfalken wurden im Rahmen der Großvogelobservationen zwischen Mitte März und Mitte Juni sowie im September registriert (vgl. Tabelle 5.2). Insgesamt handelte es sich um zehn erfasste Flugbewegungen sowie ein ruhendes Tier am Brutplatz.

Die Beobachtungen konzentrierten sich auf die Bereiche unmittelbar nördlich und westlich des Brutplatzes sowie auf den Bereich am östlichen Rand des BR₁₀₀₀ (vgl. Karte 5.5). Während des ersten Termins Mitte März wurde Balzverhalten von beiden Tieren beobachtet.

Tabelle 5.2: Erfasste Flugbewegungen von Wanderfalken im Rahmen der Großvogelobservationen im Jahr 2020

Datum	Individuen	Verhalten	Ort
12.03.2020	2	Balzflug	westlich Uhlenberg (nördlich BAB 44), außerhalb BR ₁₀₀₀
12.03.2020	2	Balzflug	östlicher Rand des BR ₁₀₀₀
12.03.2020	1	Jagdflug	Schwarzbachtal unmittelbar westlich des Brutplatzes
12.03.2020	1	Jagdflug	unmittelbar am Brutplatz
13.03.2020	1	Streckenflug	Schwarzbachtal unmittelbar westlich des Brutplatzes
13.03.2020	2	Kreisend	am Wäschebach, im Übergang zum zentralen Offenlandbereich
22.03.2020	2	Kreisend	östlicher Rand des BR ₁₀₀₀
14.04.2020	1	Jagdflug	unmittelbar am Brutplatz
05.05.2020	1	Kreisend	südlich WEA 6
17.06.2020	1	Streckenflug	Warburger Wald, östlich des BR ₁₀₀₀
10.09.2020	1	Ruhend	am Brutplatz

Der Großteil der erfassten Flugbewegungen vom Wanderfalken wurde im Rahmen der Beobachtungen zur Erfassung zur Raumnutzung von Rotmilanen registriert. Die Erfassungen erfolgten von insgesamt vier Beobachtungspunkten (vgl. Karte 2.2), wobei die Beobachtungspunkte A und C extra so gewählt wurden, dass auch die Raumnutzung des Wanderfalken-Paares (insb. Aktivität im Nahbereich des Brutplatzes sowie Funktionsbeziehungen zwischen Brut- und Nahrungshabitat) bestmöglich mit erfasst werden konnte.

Während der Erfassungen, die sich über jeweils 28,5 Stunden pro Beobachtungspunkt erstreckten (vgl. Kapitel 2.2), wurden Wanderfalken über einen Zeitraum von insgesamt 17 Stunden und 37 Minuten beobachtet. Wie zu erwarten, erfolgte der Großteil der Beobachtungen von den beiden Beobachtungspunkten A und C. Es handelte sich dabei um insgesamt 28 einzelne Beobachtungssequenzen, die sich über einen Gesamtzeitraum von etwa 15,3 Stunden (917 Minuten) erstreckten (vgl. Abbildung 5.1). Von diesen 917 Minuten handelte es sich größtenteils um am Brutplatz ruhende Tiere (ca. 83 % der Beobachtungszeit (760 Minuten)).

27 der 28 registrierten Flugbewegungen führten, zumindest zeitweise, durch die Bereiche des BR₁₀₀₀ (vgl. Karte 5.5). Von der Talbrücke aus überflogen die Wanderfalken zumeist die Waldbereiche bis an den nördlichen Rand des BR₅₀₀ sowie vom Brutplatz aus in Richtung Norden. Der zentrale Offenlandbereich im BR₅₀₀ wurde hingegen nicht befliegen.

In mehr als 71 % der Flugbewegungen lag die mittlere Flughöhe bei weniger als 50 m über Grund, sodass sich die Tiere zumeist in geringer Höhe über den Waldbereichen aufhielten. Während jeweils vier Flugbewegungen lagen die mittleren Flughöhen zwischen 50 und 100 m bzw. über 200 m über Grund (vgl. Abbildung 5.2).

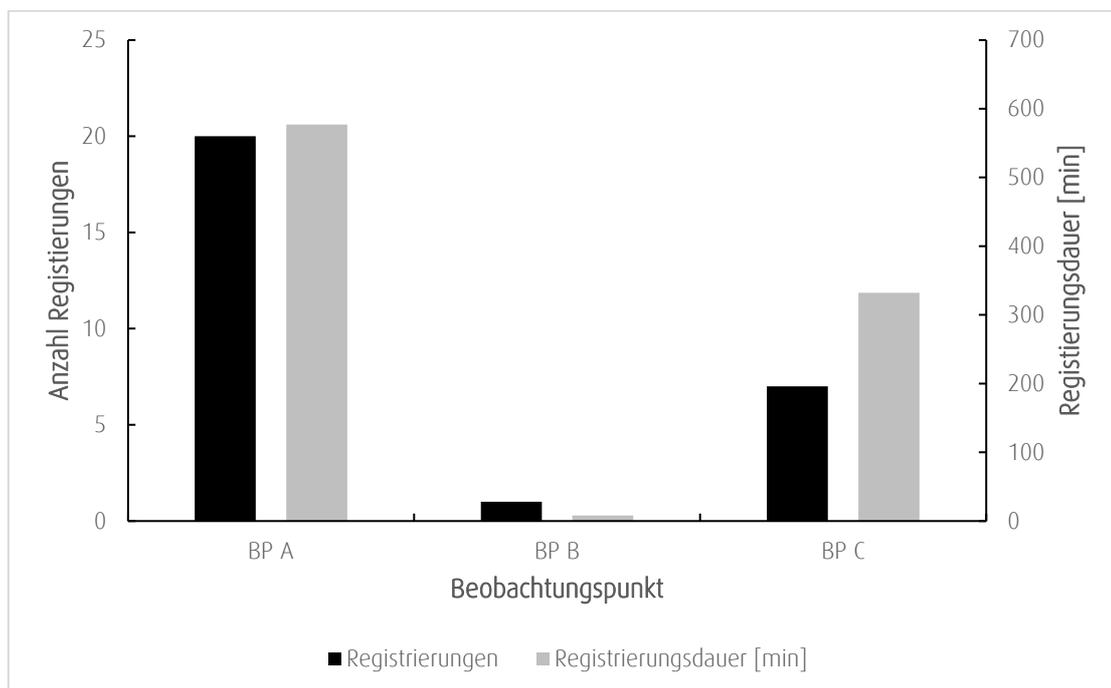


Abbildung 5.1: Anzahl registrierter Flugbewegungen sowie Beobachtungsdauer von Wanderfalken im Rahmen der Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2020

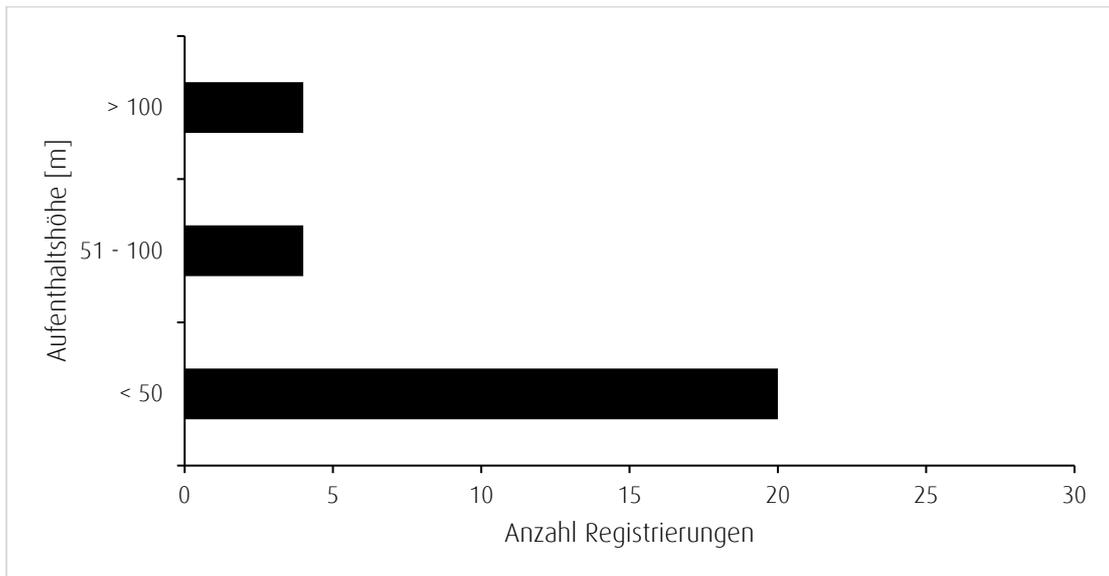


Abbildung 5.2: Erfasste mittlere Flughöhen von Wanderfalcken im Rahmen der Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2020

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Talbrücke Klingelbachtal als traditionell genutztes Bruthabitat mit Brutverdacht im Jahr 2020. Angrenzende Waldbereiche als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art besitzt an der Talbrücke Klingelbachtal im nördlichen BR₁₀₀₀ einen traditionell genutzten Brutplatz, wobei im Jahr 2020 vermutlich keine Jungtiere großgezogen wurden. Die erfassten Flugbewegungen beschränkten sich weitgehend auf die bewaldeten Bereiche um die Talbrücke sowie weiter in Richtung Norden. Der zentrale Offenlandbereich wurde hingegen nicht befliegen. Wanderfalcken jagen im freien Luftraum nach Singvögeln, u. a. Tauben und Drosseln. Daher sind diese nicht direkt an bestimmte Habitate gebunden, über Waldbereichen ist das Nahrungsangebot somit jedoch potenziell höher als im strukturarmen Offenland. Die bewaldeten Bereiche um die Autobahnbrücke herum können daher als Nahrungshabitat mit allgemeiner Bedeutung angesehen werden.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für den Wanderfalcken: Dem traditionell genutzten Brutplatz unterhalb der Autobahnbrücke wird eine besondere Bedeutung als Brutlebensraum zugewiesen. Die angrenzenden bewaldeten Bereiche können als Nahrungshabitat mit allgemeiner Bedeutung angesehen werden (vgl. Tabelle 5.4).

Auftraggeberin:
WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 5.5
Nachweise vom Wanderfalken im Rahmen der Brutvogelerfassungen sowie während der Beobachtungen zur Erfassungen der Raumnutzung des Rotmilans

- WEA-Standorte und Betrachtungsräume**
-  Standort einer geplanten WEA
 -  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
 -  Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
 -  Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)
 -  Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (BR₂₀₀₀)

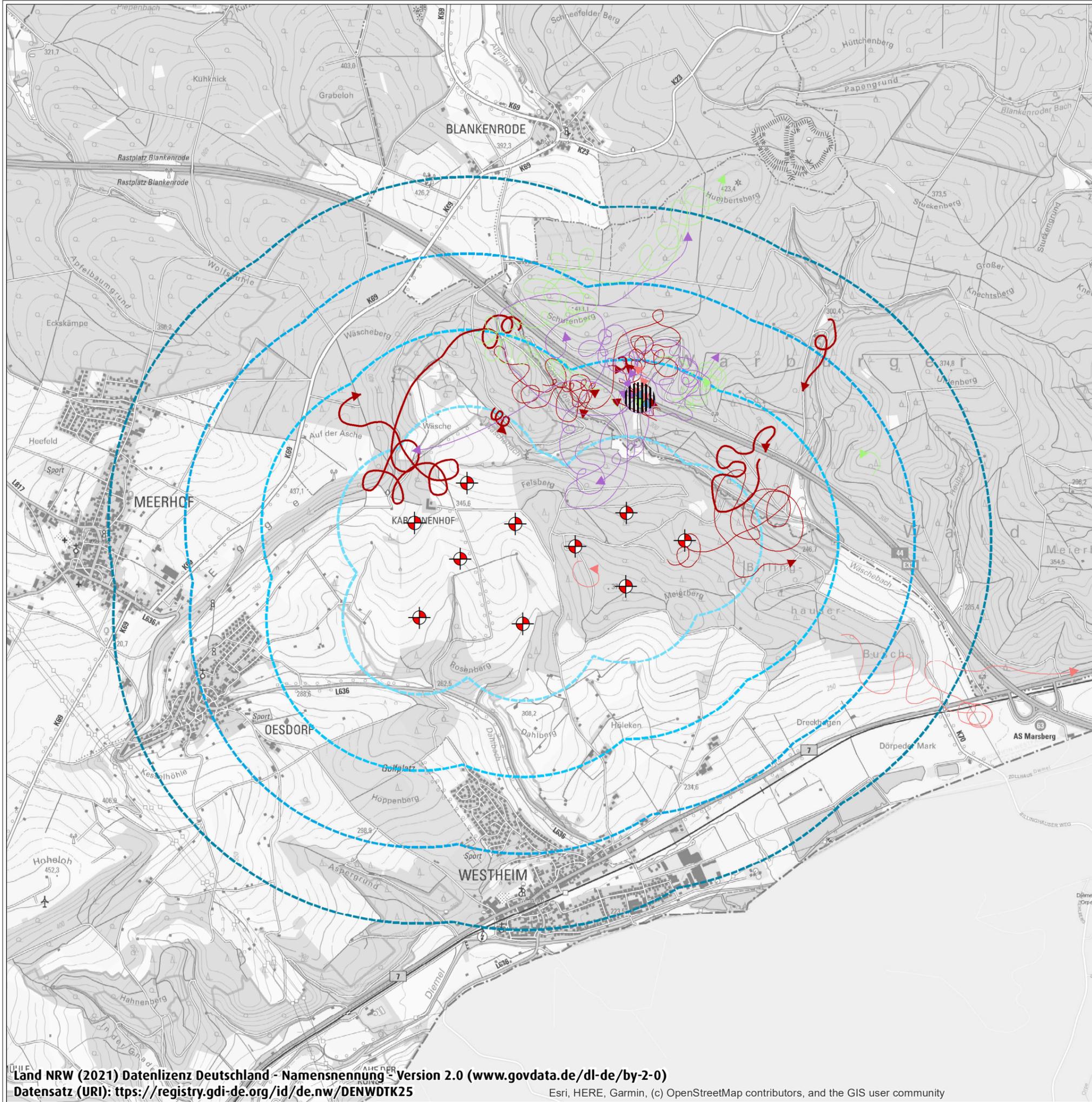
- Funktion**
-  Revierzentrum (Brutverdacht)

- Erfasste Flugbewegungen**
-  März 2020 (4 Termine, 13 Flugbewegungen)
 -  April 2020 (4 Termine, 9 Flugbewegungen)
 -  Mai 2020 (3 Termine, 7 Flugbewegungen)
 -  Juni 2020 (3 Termine, 4 Flugbewegungen)
 -  Juli 2020 (1 Termin, 2 Flugbewegungen)
 -  August 2020 (1 Termin, 1 Flugbewegung)

- Individuenanzahl**
-  1 Individuum
 -  2 Individuen

bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021
0 250 1.250 Meter
Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



Turmfalke

Am 05. Mai wurde ein besetztes Nest des Turmfalken am Karolinenhof ausfindig gemacht. Dort befand sich im Jahr 2020 somit ein Brutplatz der Art (vgl. Karte 5.6).

Die externen Daten geben keine Hinweise über ein relevantes Vorkommen vom Turmfalken innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie in der nahen Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Karolinenhof als Brutstandort. Offenlandbereiche um den Karolinenhof als potenzielles Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art trat im BR₅₀₀ als Brutvogel auf. Die landwirtschaftlichen Offenlandbereiche um den Karolinenhof herum können als geeignetes Nahrungshabitat für die Art angesehen werden.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Turmfalken: Karolinenhof mit besonderer Bedeutung als Brutlebensraum. Angrenzender Offenlandbereich mit allgemeiner Bedeutung als Nahrungshabitat (vgl. Tabelle 5.4).

Kranich

Kraniche wurden lediglich einmalig am 06. Februar im Bereich des BR₂₀₀₀ verhört. Die Tiere befanden sich dabei auf dem Zugweg in ihre Brutgebiete in Nordeuropa.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen des Kranichs innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Keine, da nur durchziehend nachgewiesen.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art überflog den BR₅₀₀ lediglich auf ihrem Zugweg. Der vergleichsweise kleine Offenlandbereich im zentralen BR₅₀₀ besitzt keine Eignung als Rastlebensraum während des Zugwegs.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Kranich: Der BR₅₀₀ besitzt keine Bedeutung als Lebensraum für den Kranich (vgl. Tabelle 5.4).

Waldschnepfe

Von der Waldschnepfe wurden bereits im Rahmen der Horsterfassungen am 19. Februar bzw. 07. März eine bzw. zwei Flugbewegungen südlich des Rosenbergs am Rand des BR₅₀₀ bzw. am Humbertsberg, nördlich des BR₂₀₀₀, erfasst (vgl. Tabelle 5.2, Karte 5.6).

Im Rahmen der drei gezielten, abendlichen Waldschnepfenerfassungen wurden weitere elf Nachweise erbracht, von denen acht innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums (Umkreis von 300 m um die geplanten WEA; = BR₃₀₀) lagen (vgl. Karte 5.6). Es handelte sich dabei jeweils um kurze Balzflüge einzelner Männchen am nördlichen Rand des BR₃₀₀ sowie nahe dem Standort der geplanten WEA 7.

Tabelle 5.3: Erfasste Nachweise von Waldschnepfen im Rahmen der Brutvogelerfassungen im Jahr 2020

Datum	Beobachtungspunkt	Anzahl Flugbewegungen	Ort
19.02.2020	-	1 Flugbewegung	außerhalb
07.03.2020	-	2 Flugbewegungen	nähe Humbertsberg und südlich Rosen- berg, außerhalb des BR ₃₀₀
15.05.2020	A	keine Flugbewegung	-
15.05.2020	B	1 Flugbewegung	nördlich des Felsbergs, außerhalb des BR ₃₀₀
15.05.2020	C	4 Flugbewegungen	östlicher Rand des BR ₃₀₀ , nördlich WEA 8
29.05.2020	B	2 Flugbewegungen 1 Nachweisort	östlich des Felsbergs
29.05.2020	C	keine Flugbewegung	-
29.05.2020	D	keine Flugbewegung	-
09.06.2020	B	keine Flugbewegung	-
09.06.2020	C	1 Flugbewegung	östlicher Rand des BR ₃₀₀ , nördlich WEA 8
09.06.2020	D	1 Flugbewegung	westlich Meierberg bei WEA 7

Genutzte Habitate im BR₃₀₀: Waldschnelsen und -ränder als Balzhabitat. Warburger Wald als Brutstandort.

Bewertung des Vorkommens der Art: Der Aktionsraum balzender Männchen beträgt 20 bis 150 ha (SÜDBECK et al. 2005) und die Aktionsräume mehrerer Männchen überlappen sich (z. B. ANDRIS & WESTERMANN 2002). Darüber hinaus sind die Männchen polygyn, d. h. mit mehreren Weibchen verpaart (BAUER et al. 2005). Folglich ist es nicht möglich anhand der Nachweise auf die Anzahl der Brutpaare und die Verteilung der Brutplätze im BR₃₀₀ zu schließen. Vor diesem Hintergrund wird eine Bewertung anhand der festgestellten Aktivitätsdichte vorgenommen.

Vergleichswerte für NRW liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nur aus dem zentralen Münsterland vor. Im Rahmen einer Atlaskartierung ermittelten GAEDICKE & WAHL (2007) an 60 Beobachtungspunkten, die je einmal besetzt waren, i. d. R. über 5 bis 15 Registrierungen je Abenddämmerung. Das Maximum an Registrierungen im Rahmen der Erfassungen lag bei vier Beobachtungen am 15. Mai an Beobachtungspunkt C (vgl. Tabelle 5.2). Verglichen mit diesen Werten war die Aktivitätsdichte im BR₃₀₀ deutlich niedriger.

DORKA et al. (2014) trugen aus mehreren Untersuchungsgebieten in Europa Mittelwerte von Balzüberflügen je Beobachtungspunkt (Beobachtungspunkt ≥ 1 Registrierung) zusammen. 50 % der angegebenen Mittelwerte liegen im Bereich zwischen 4,5 (25 %-Quartil) und 10 (75 %-Quartil) Waldschnepfen-Überflügen je Beobachtungspunkt und Abenddämmerung. Hieraus wird folgender Bewertungsmaßstab für die festgestellte Aktivitätsdichte an einem Beobachtungspunkt abgeleitet:

- 1 bis 4 Balzüberflüge: gering
- 5 bis 9 Balzüberflüge: mittel
- ≥ 10 Balzüberflüge: hoch

Demnach kann auch das Maximum von vier Überflügen am 15. Mai noch als gering angesehen werden. An den übrigen Terminen und Beobachtungspunkten lag die Aktivität noch darunter. Insgesamt wird in den Bereichen des BR₃₀₀ daher von einer geringen Aktivitätsdichte ausgegangen.

Der östliche Teil des BR₃₀₀ besteht aus bestockten Waldbereichen, die der Waldschnepfe potenziell als Bruthabitat dienen können. Darüber hinaus bieten die weiteren großflächigen Waldbereiche in Richtung Norden weiteres Potenzial. Die Waldränder im BR₃₀₀ bieten der Art geeignete Bedingungen als potenzielle Balzstrecke.

Bedeutung des BR₃₀₀ für die Waldschnepfe: Vor dem Hintergrund der Ergebnisse wird dem BR₃₀₀ insgesamt eine geringe bis allgemeine Bedeutung für die Waldschnepfe zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Waldkauz

Ein Waldkauz wurde lediglich einmalig im Rahmen der ersten Waldschnepfenerfassung am Abend des 15. Mai am nördlichen Rand des BR₅₀₀ nachgewiesen. Darüber hinaus ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art.

Der Waldkauz ist zudem für das NSG Geldenberg als Kennart gelistet, dessen Flächen jedoch nicht bis in den artspezifischen Betrachtungsraum hineinreichen (vgl. ECODA 2021b, Karte 3.4)

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Warburger Wald als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art wurde trotz der vergleichsweise großen Bewaldung im BR₅₀₀ lediglich einmalig nachgewiesen. Grundsätzlich besitzen die bestockten Bereiche des Warburger Waldes jedoch eine Eignung als Lebensraum für den Waldkauz.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Waldkauz: Dem BR₅₀₀ wird insgesamt eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Waldkauz zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Uhu

Am Abend des 03. März wurde innerhalb des Waldbestands am südlichen Rand des BR₅₀₀ im Bereich einer kleineren Abbruchkante im Gelände Duettgesang vom Uhu festgestellt (vgl. Karte 5.6). Darüber hinaus wurde an dem Abend je ein weiterer Nachweis in dem Waldbestand östlich des Rosenbergs bzw. südlich der L 636 erbracht. Es ist wahrscheinlich, dass die beiden Nachweise von demselben Paar stammten.

Aus den externen Daten ergibt sich ein Brutvorkommen des Uhus innerhalb des VSG Egge dessen Flächen bis in den BR₁₀₀₀ hineinreichen. Die genaue Position eines möglicherweise vorhandenen Brutplatzes geht aus den Daten nicht hervor. Darüber hinaus ist die Art für weitere Schutzgebiete in der Umgebung, außerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums (BR₁₀₀₀), als Kennart gelistet.

Genutzte Habitate im BR₁₀₀₀: Waldbestand am südlichen Rand des BR₅₀₀ als mögliches Bruthabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Für die Art bestand im BR₁₀₀₀ ein Brutverdacht. Der Waldbestand besitzt ein gewisses Potenzial als Bruthabitat.

WASSINK (2014) besenderte zwischen 2008 und 2013 insgesamt 14 diesjährige Uhus (vornehmlich um das Dismigrationsverhalten zu untersuchen). Von 1.129 Ortungen stammten etwa 75 % aus halboffener Landschaft. Das agrarische Umfeld der Ortungen bestand vornehmlich aus Grünland (45 %) sowie Mais- (14 %) und Getreideäckern (12 %). 87 % aller Ortungen befanden sich in Entfernungen von 500 m zu Wald.

VAN NIEULAND et al. (2018) untersuchte die Habitatcharakteristika von potenziellen Jagdhabitaten des Uhus, in dem Daten von sechs besenderten Uhus aus den Jahren 2010 und 2011 ausgewertet wurden. Als attraktive Habitatcharakteristika wurden Grünland, Ansitzwarten, Waldränder und Wasserflächen identifiziert. Grünland befand sich im Mittel ca. 47 m, Ansitzwarten etwa 62 m und Waldränder etwa 60 m von den Ortungen entfernt. Hingegen wurden z. B. Ortszentren und größere Straßen gemieden. Äcker, kleine Straßen und Gebäude abseits von Ortszentren lockten Uhus nicht an, wurden jedoch auch nicht gemieden.

Die nördlich des Bruthabitats angrenzenden Offenländer des zentralen Betrachtungsraums weisen somit eine gewisse Eignung als Nahrungshabitat auf, auch wenn dort größere Grünlandbereiche fehlen. Darüber hinaus können die Waldrandbereiche als geeignetes Jagdhabitat angesehen werden.

Bedeutung des BR₁₀₀₀ für den Uhu: Dem BR₁₀₀₀ wird insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Uhu zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Wendehals

Ein Wendehals wurde am 12. August in der Dörpener Mark, östlich von Westheim, weit außerhalb des BR₅₀₀, registriert. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Tier auf dem Zugweg befunden hat.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen des Wendehals innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Keine, da nur außerhalb des BR₅₀₀ nachgewiesen.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art wurde lediglich auf ihrem herbstlichen Zugweg in der weiteren Umgebung des BR₅₀₀ nachgewiesen.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Wendehals: Der BR₅₀₀ besitzt keine Bedeutung als Lebensraum für den Wendehals (vgl. Tabelle 5.4).

Grauspecht

Vom Grauspecht wurde Anfang Mai jeweils ein rufendes Männchen am nördlichen sowie am südlichen Rand des BR₅₀₀ kartiert. Darüber hinaus ergaben sich keine Hinweise mehr.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen des Grauspechts innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Bestockte Bereiche am Rosenberg sowie in den südlichen Ausläufern des Warburger Waldes als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Von der Art wurden jeweils nur zwei einzelne, räumlich voneinander unabhängige Nachweise erbracht. Die großflächigen Waldbereiche des Warburger Waldes bieten der Art geeignete Lebensraumbedingungen.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Grauspecht: Zwar wurden nur zwei einzelne Nachweise vom Grauspecht erfasst, aufgrund des Gefährdungsgrades der Art wird dem BR₅₀₀ dennoch insgesamt eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Schwarzspecht

Schwarzspechte wurden in den Waldbereichen des östlichen und südlichen BR₅₀₀ regelmäßig registriert. Darüber hinaus stammen zwei Nachweise aus dem Waldbereich nördlich des BR₅₀₀. Anhand der erbrachten Nachweise wurden zwei Revierzentren abgegrenzt, welche beim Schwarzspecht eine Größe von bis zu 400 ha einnehmen können (vgl. LANUV 2021b), sodass Nachweise an vermeintlich unterschiedlichen Orten noch vom selben Individuum stammen können (vgl. Karte 5.6).

Der Schwarzspecht ist zudem als Kennart mehrerer Schutzgebiete in der Umgebung gelistet, die jedoch außerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums liegen (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Waldbereiche im östlichen und südlichen BR₅₀₀ als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Von der Art wurden insgesamt zwei Revierzentren abgegrenzt, von denen eins innerhalb des BR₅₀₀ liegt. Insgesamt besitzt der Waldbestand im östlichen Teil des BR₅₀₀ für die Art eine gewisse Eignung als Brut- und Nahrungshabitat, größere Altbaumbestände, insbesondere von Laubhölzern, sind allerdings nur partiell vorhanden.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Schwarzspecht: Der BR₅₀₀ besitzt eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Schwarzspecht (vgl. Tabelle 5.4).

Mittelspecht

Aufgrund von zwei Nachweisen im März wurde ein Revierzentrum des Mittelspechts am nördlichen Rand des BR₅₀₀ abgegrenzt, wobei an einem Termin ein Paar beobachtet wurde (vgl. Karte 5.6). Die bewaldeten Bereiche des Warburger Waldes besitzen eine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für den Mittelspecht.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen des Mittelspechts innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Warburger Wald als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art kommt in den Flächen des Warburger Waldes, am Randbereich ihres artspezifischen Betrachtungsraums, als Brutvogel vor. Der großflächige Baumbestand bietet der Art geeignete Brut- und Nahrungsbedingungen.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Mittelspecht: Der BR₅₀₀ besitzt eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Mittelspecht (vgl. Tabelle 5.4).

Pirol

Am 06. Juni wurde ein Pirol außerhalb des BR₅₀₀ nachgewiesen.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ECODA 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Keine, da nur außerhalb nachgewiesen.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Flächen des BR₅₀₀ besitzen für den Pirol lediglich eine geringe Eignung, da die Art insbesondere lichte, feuchte und sonnige Laub- und Auwälder bevorzugt.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Pirol: Der BR₅₀₀ besitzt keine Bedeutung als Lebensraum für den Pirol (vgl. Tabelle 5.4).

WEA-Standorte und Betrachtungsräume

- Standort einer geplanten WEA
- Umkreis von 300 m um die geplanten WEA (BR₃₀₀)
- Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)
- Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (BR₁₀₀₀)
- Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (BR₁₅₀₀)

Funktion

- Revierzentrum (Brutverdacht)
- Brutbereich
- erfasste Flugbewegung
- Nachweisort

Art

- Turmfalke
- Waldschnepfe
- Uhu
- Schwarzspecht
- Mittelspecht

Anzahl

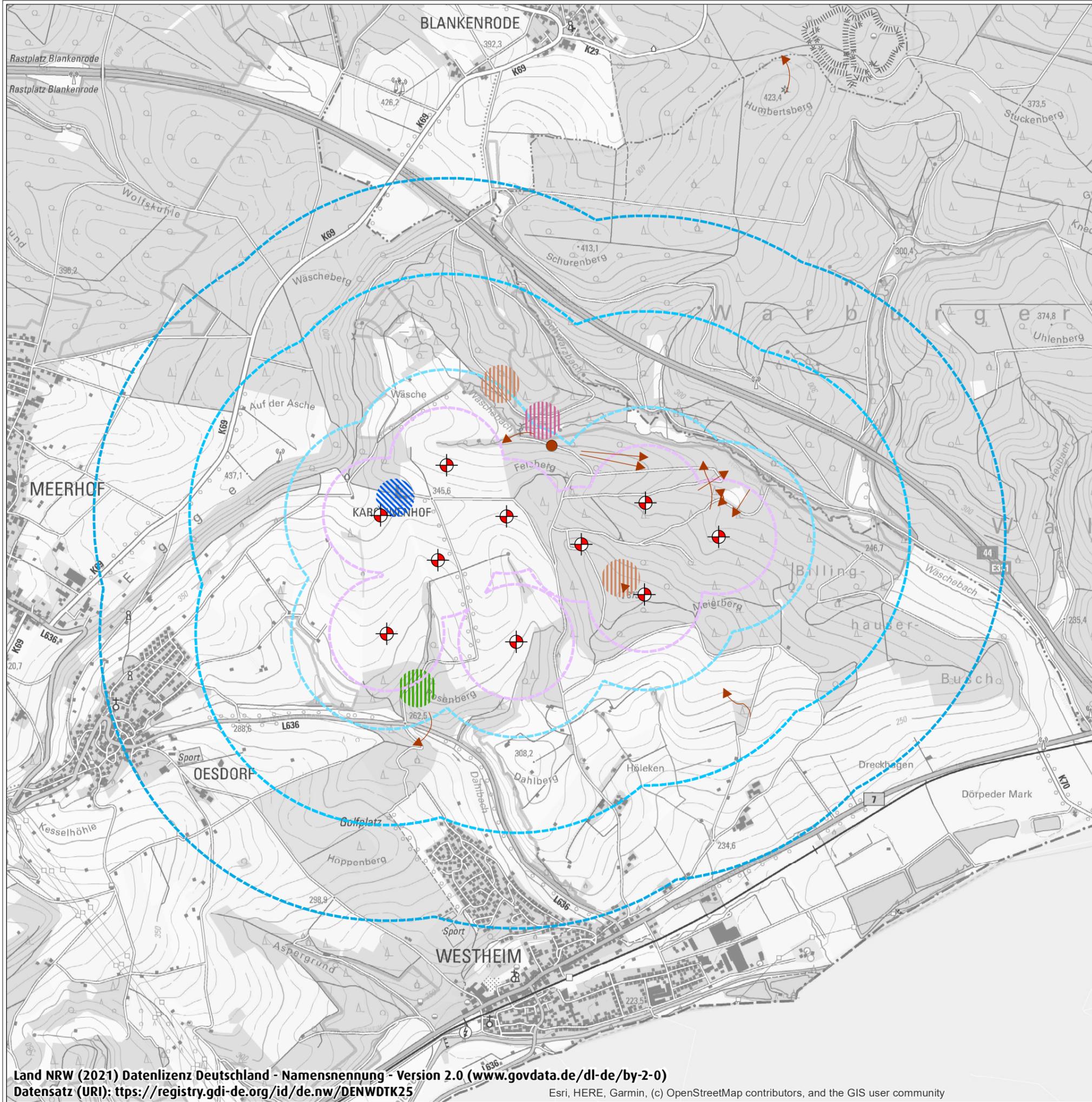
- 1 Individuum
- 1 Individuum

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25) und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 200 1.000 Meter

Maßstab 1 : 20.000 @ DIN A3



Neuntöter

Vom Neuntöter wurden aufgrund singender Männchen in zwei Heckenstrukturen im westlichen Teil des BR₅₀₀ zwei Revierzentren abgegrenzt (vgl. Karte 5.7).

Darüber hinaus ist der Neuntöter als Kennart des Natura 2000-Gebiets Bleikuhlen und Wäschebachtal gelistet, dessen Flächen bis in den nördlichen BR₅₀₀ hineinreichen (vgl. Karte 1.1 und ecoda 2021b, Karte 3.4). Für weitere Schutzgebiete in der Umgebung bestehen ebenfalls Nachweise vom Neuntöter.

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Heckenstrukturen als Bruthabitat, (Halb-)Offenlandbereiche als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art nutzte den zentralen Offenlandbereich mit seinen eingestreuten Heckenstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Neuntöter: Dem BR₅₀₀ wird eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Neuntöter zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Feldlerche

In dem Offenlandbereich des zentralen Betrachtungsraums wurden zwischen Mitte März und Mitte Juni regelmäßig Feldlerchen nachgewiesen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im BR₅₀₀ stellen ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat dar. Dort wurden anhand der Nachweise fünf Revierzentren abgegrenzt (vgl. Karte 5.7).

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der nahen Umgebung (vgl. ecoda 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Zentraler Offenlandbereich als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Feldlerche ist ein typischer Vogel der Agrarlandschaft, sodass die Art in den Offenlandbereichen des BR₅₀₀ geeignete Lebensraumbedingungen vorfindet. Anhand der vorliegenden Nachweise wurden fünf Revierzentren im BR₅₀₀ abgegrenzt.

Bedeutung des BR₅₀₀ für die Feldlerche: Der BR₅₀₀ besitzt eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für die Feldlerche (vgl. Tabelle 5.4).

Waldlaubsänger

Vom Waldlaubsänger wurden im östlichen Teil des BR₅₀₀ regelmäßig mehrere Tiere registriert (vgl. Karte 5.7). Unmittelbar nördlich und östlich des BR₅₀₀ gab es zudem weitere Nachweise. Die bewaldeten Bereiche besitzen eine Eignung als Brut- und Nahrungshabitat.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ecoda 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Warburger Wald als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art trat in dem Waldbereich im östlichen BR₅₀₀ regelmäßig mit mehreren Individuen auf, sodass dort zwei Revierzentren abgegrenzt wurden (vgl. Karte 5.7). Drei weitere Revierzentren befanden sich zudem am nördlichen und östlichen Randbereich des BR₅₀₀.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Waldlaubsänger: Dem BR₅₀₀ wird eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Waldlaubsänger zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Star

Stare wurden an je einem Termin im März und Mai im BR₅₀₀ registriert. Ein Revierzentrum ließ sich anhand der Nachweise jedoch nicht abgrenzen. Aufgrund der geeigneten Strukturen des BR₅₀₀ wird jedoch davon ausgegangen, dass die Art dort als Brutvogel auftrat.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der nahen Umgebung (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Halboffenlandbereiche als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Baumreihen und Waldränder mit den angrenzenden Offenlandbereichen im BR₅₀₀ besitzen eine gewisse Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für den Star.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Star: Dem BR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Gartenrotschwanz

Ein Gartenrotschwanz wurde lediglich an einem Termin Mitte April am südlichen Rand des BR₅₀₀ nachgewiesen. Aufgrund des Zeitraums und des einmaligen Nachweises wird davon ausgegangen, dass es sich dabei um ein ziehendes Tier gehandelt hat.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der Umgebung (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Offenlandbereich zur Nahrungssuche auf dem Zugweg.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die Art wurde einmalig, vermutlich lediglich auf dem Zugweg im BR₅₀₀ nachgewiesen.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Gartenrotschwanz: Dem BR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Auftraggeberin:
 WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG, Paderborn

Karte 5.7
 Revierzentren von Neuntöter, Feldlerche,
 Waldlaubsänger und Baumpieper

WEA-Standorte und Betrachtungsraum

-  Standort einer geplanten WEA
-  Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (BR₅₀₀)

Funktion
 Revierzentrum (Brutverdacht)

- Art**
-  Neuntöter
 -  Feldlerche
 -  Waldlaubsänger
 -  Baumpieper

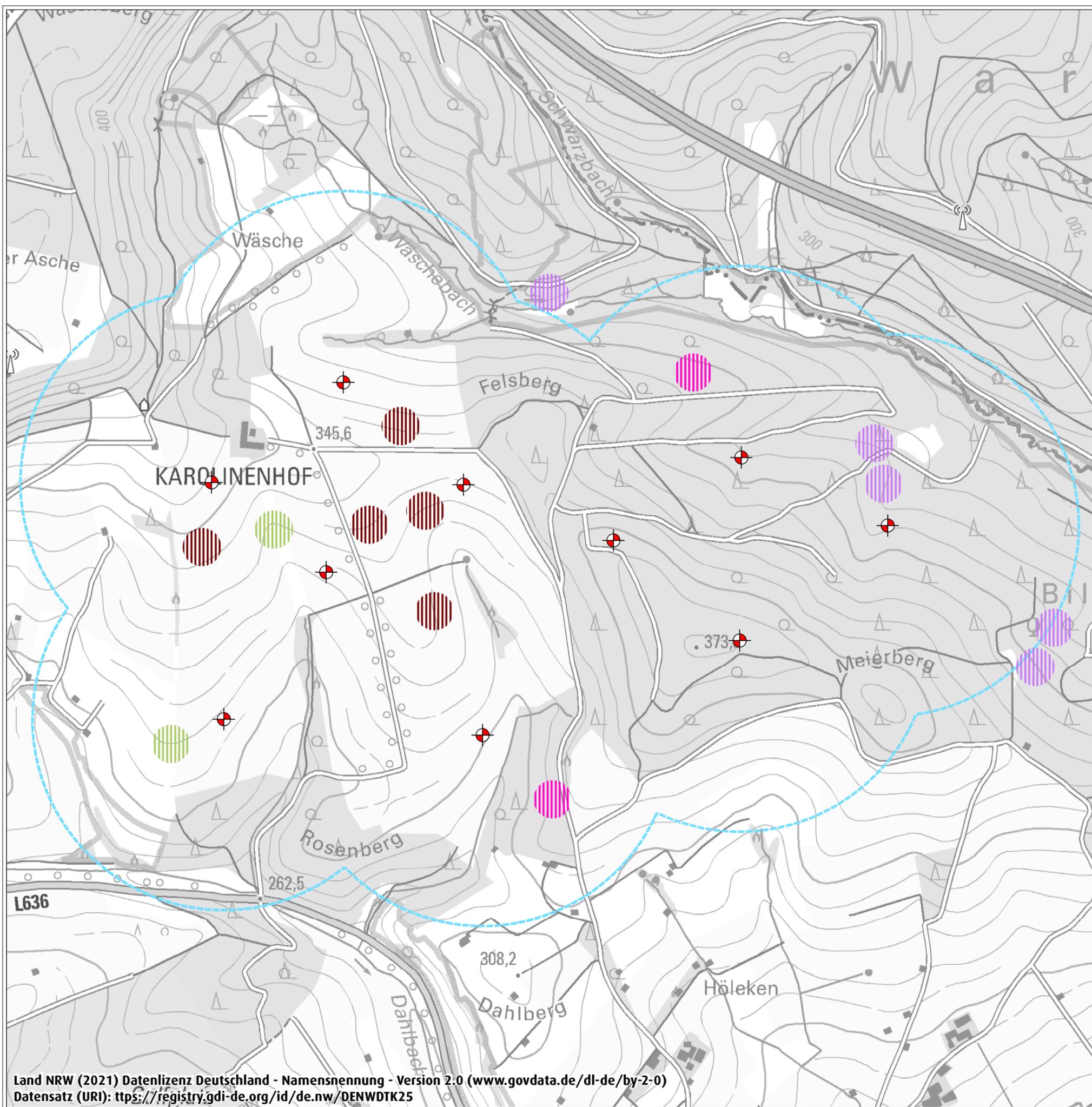
● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen
 Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 (DTK25)
 und der ESRI Basemap

Bearbeiter: Ralph-Michael Dowe, 08. März 2021

0 100 500 Meter



Maßstab 1 : 10.000 @ DIN A3



Baumpieper

Baumpieper wurden zwischen Mitte April und Mitte Juni regelmäßig im BR₅₀₀ festgestellt. Die Nachweise konzentrierten sich auf die Waldbereiche am nördlichen und südlichen Randbereich. Anhand der räumlichen Verortung singender Männchen wurden zwei Revierzentren abgegrenzt (vgl. Karte 5.7).

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der nahen Umgebung (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Halboffene Bereiche als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Anhand der Nachweise wurden innerhalb des BR₅₀₀ zwei Revierzentren abgegrenzt. Die halboffenen Bereiche besitzen eine gewisse Eignung als Brut- und Nahrungshabitat.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Baumpieper: Dem BR₅₀₀ wird eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für den Baumpieper zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Bluthänfling

Bluthänflinge wurden an je einem Termin im Mai und Juni im BR₅₀₀ registriert. Ein Revierzentrum ließ sich anhand der Nachweise jedoch nicht abgrenzen. Aufgrund der geeigneten Strukturen des BR₅₀₀ wird jedoch davon ausgegangen, dass die Art dort als Brutvogel auftrat.

Im Rahmen der Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise über ein Vorkommen der Art innerhalb des artspezifischen Betrachtungsraums sowie der nahen Umgebung (vgl. ECODa 2021b).

Genutzte Habitate im BR₅₀₀: Halboffene Strukturen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art: Die halboffenen Strukturen im BR₅₀₀ besitzen eine gewisse Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für den Bluthänfling.

Bedeutung des BR₅₀₀ für den Bluthänfling: Dem BR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für den Bluthänfling zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Fazit:

Anhand der Ergebnisse der im Jahr 2020 durchgeführten Brutvogelerfassung sowie den vorliegenden Ergebnissen externer Daten, wird dem jeweils artspezifischen Betrachtungsraum von dreizehn planungsrelevanten Arten mindestens eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen (vgl. Tabelle 5.4).

Tabelle 5.4: Bedeutung des artspezifischen Bewertungsraums als Brut- und Nahrungshabitat für während der Brutzeit registrierte planungsrelevante bzw. WEA-empfindliche Vogelarten (BH= Bruthabitat, NH= Nahrungshabitat)

Art	Bewertungsraum	Status	artspezifische Bedeutung	bedeutende Teilbereiche
Schwarzstorch	BR ₃₀₀₀	Gv	allgemein	Schwarzbach- und Wäschebachtal als NH mit allgemeiner Bedeutung; Warburger Wald als potenzielles BH & NH
Weißstorch	BR ₁₀₀₀	-	gering	-
Wespenbussard	BR ₁₀₀₀	Bv?	allgemein – besonders	Waldbereich nördlich des Felsbergs als BH & NH
Rohrweihe	BR ₁₀₀₀	Üf	gering	-
Habicht	BR ₅₀₀	Gv	gering	-
Sperber	BR ₅₀₀	Bv	gering – allgemein	Waldbestand nördlich Karolinenhof als potenzielles BH; Offenlandbereiche im BR ₅₀₀ als sporadisch genutztes NH
Rotmilan	BR ₁₀₀₀	Gv	allgemein	Offenlandbereich östlich Meerhof und Oesdorf als sporadisch genutztes NH
Schwarzmilan	BR ₁₀₀₀	Gv	gering	Offenlandbereich nordöstlich von Meerhof als sporadisch genutztes NH
Mäusebussard	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Waldbestand östlich Rosenberg als BH; Offenlandbereiche als NH
Baumfalke	BR ₅₀₀	Gv	allgemein	Zentraler Offenlandbereich als NH mit geringer Bedeutung
Wanderfalke	BR ₁₀₀₀	Bv?	allgemein	Talbrücke Klingelbachtal mit besonderer Bedeutung als BH; angrenzende Waldbereiche als NH mit allgemeiner Bedeutung
Turmfalke	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Karolinenhof mit besonderer Bedeutung als BH; angrenzende Offenlandbereiche als NH mit allgemeiner Bedeutung
Kranich	BR ₅₀₀	Dz	keine	-
Waldschnepfe	BR ₃₀₀	Bv	gering – allgemein	Waldschneisen und -ränder als Balzhabitat; Warburger Wald als BH & NH
Waldkauz	BR ₅₀₀	Bv	gering	Warburger Wald als potenzielles BH, angrenzende Offenlandbereiche als NH
Uhu	BR ₁₀₀₀	Bv?	allgemein	Waldbestand im südlichen BR ₅₀₀ als wahrscheinliches BH; Offenlandbereiche als NH
Wendehals	BR ₅₀₀	-	gering	-
Grauspecht	BR ₅₀₀	Bv?	gering – allgemein	Waldbereiche als pot. BH & NH
Schwarzspecht	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Waldbereiche als BH & NH
Mittelspecht	BR ₅₀₀	Bv	gering	Waldbereiche als BH & NH
Pirol	BR ₅₀₀	-	keine	-
Neuntöter	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Halboffenlandbereiche als BH & NH
Feldlerche	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Zentraler Offenlandbereich als BH & NH
Waldlaubsänger	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Warburger Wald als BH & NH
Star	BR ₅₀₀	Bv	gering	Halboffenlandbereiche als BH & NH
Gartenrotschwanz	BR ₅₀₀	Dz	gering	Offenlandbereich als NH auf dem Zugweg
Baumpieper	BR ₅₀₀	Bv	allgemein	Halboffenlandbereiche als BH & NH
Bluthänfling	BR ₅₀₀	Bv	gering	Halboffenlandbereiche als BH & NH

6 Zusammenfassung

Der Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb von zehn Windenergieanlagen (WEA) am Standort Westheim auf dem Gebiet der Stadt Marsberg.

Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs E 160 der Firma Enercon mit Rotordurchmessern von 160 m und Nabelhöhen von 166,6 m (Gesamthöhen: 246,6 m).

Auftraggeberin des vorliegenden Ergebnisberichts ist die WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG aus Paderborn.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse einer im Jahr 2020 im Umfeld der zehn geplanten WEA-Standorte durchgeführten Brutvogelerfassung dargestellt. Die Kontrollen erfolgten an insgesamt 14 Terminen im Zeitraum zwischen Anfang Februar und Mitte September 2020. Darüber hinaus wurde eine Untersuchung zur Erfassung der Raumnutzung von Rotmilanen durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls Berücksichtigung finden. Auf der Grundlage der erhobenen Daten, sowie unter Berücksichtigung weiterer externer Daten verschiedener Institutionen und Personen, erfolgt eine artspezifische Bewertung der Bedeutung des Betrachtungsraums als Lebensraum für die festgestellten planungsrelevanten Vogelarten.

Die erhaltenen Ergebnisse sollen die Datengrundlage für die Prognose und Bewertung etwaiger Auswirkungen des Vorhabens bilden, die in der vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe II) zu dem Projekt erfolgt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass dem Raum im Umkreis von 2.000 m um die geplanten Anlagenstandorte (BR₂₀₀₀) insgesamt eine allgemeine bis besondere Bedeutung für die Vogelwelt zukommt. Für 14 planungsrelevante Arten wurde dem jeweiligen artspezifischen Betrachtungsraum mindestens eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum zugewiesen. Diese Arten sind bei der weiteren naturschutzfachlichen Bewertung der Planung vertiefend zu berücksichtigen.

Abschlusserklärung und Hinweise

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

Dortmund, den 11. März 2021

Ralph-Michael Dowe
Ralph-Michael Dowe

Gender-Erklärung:

Zur besseren Lesbarkeit werden in diesem Gutachten personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf das weibliche, männliche oder diverse Geschlecht 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 von ecoda UMWELTGUTACHTEN 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

- ANDRIS, K. & K. WESTERMANN (2002): Brutverbreitung, Brutbestand und Aktionsraum-Größe der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) in der südbadischen Oberrheinebene. *Naturschutz am südlichen Oberrhein* 3: 113-128.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas*. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 14 (1): 1-60.
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). *Naturschutz und Landschaftsplanung* 46 (3): 69-78.
- ECODA (2021a): Ergebnisbericht Raumnutzungsanalyse Rotmilan 2020 im Zusammenhang mit der Windenergieplanung am Standort „Westheim“ auf dem Gebiet der Stadt Marsberg (Hochsauerlandkreis) mit zehn Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ECODA (2021b): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) im Zusammenhang mit der Windenergieplanung am Standort „Westheim“ auf dem Gebiet der Stadt Marsberg (Hochsauerlandkreis) mit zehn Windenergieanlagen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WestfalenWIND Planungs GmbH & Co. KG. 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.
- FULLER, R. J., J. K. BAKER, R. A. MORGAN, R. SCROGGS & M. WRIGHT (1985): Breeding population of the Hobby *Falco subbuteo* on farmland in the southern Midlands of England. *Ibis* 127 (4): 510-516.
- GAEDICKE, L. & J. WAHL (2007): Für ADEBAR auf den „Schnepfenstrich“ – Anregung zur Ermittlung von Waldschnepfenbeständen bei Atlaskartierungen. *Charadrius* 43 (1): 38-45.
- GAMAUF, A. (1999): Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ein Nahrungsspezialist? Der Einfluß sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe. *Egretta* 42: 57-85.
- GAMAUF, A., G. TEBB & E. NEMETH (2013): Honey Buzzard *Pernis apivorus* nest-site selection in relation to habitat and the distribution of Goshawks *Accipiter gentilis*. *Ibis* 155 (2): 258-270.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, 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.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): *Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens*. LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

- HEUCK, C., M. SOMMERHAGE, P. STELBRINK, C. HÖFS, K. GEISLER, C. GELPKE & S. KOSCHKAR (2019): Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg. Abschlussbericht. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- HOODLESS, A. N., D. LANG, R. J. FULLER, N. J. AEBISCHER & J. EWALD (2006): Development of a survey method for breeding Woodcock and its application to assessing the status of the British population. In: FERRAND, Y. (Hrsg.): Sixth European Woodcock and Snipe Workshop. Proceedings of an International Symposium of the Wetlands International Woodcock and Snipe Specialist Group, 25–27 November 2003, Nantes, France. International Wader Studies 13: 48-54.
- LANUV (2007): Karte der Biogeographischen Regionen in Nordrhein-Westfalen (Stand: 05.11.2007). Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020a): Energieatlas Nordrhein-Westfalen. Planungskarte Windenergie.
<http://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020c): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020d): Untersuchungsraumbezogene Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV über die WEB-GIS-Anwendung Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS).
<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020e): Untersuchungsraumbezogene Datenabfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV (FOK und @LINFOS). Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021a): Energieatlas Nordrhein-Westfalen. Planungskarte Windenergie.
<http://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021c): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.

<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021d): Untersuchungsraumbezogene Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV über die WEB-GIS-Anwendung Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS).
- <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“. Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen. Az.: III-4 - 615.17.03.13. Schlussbericht. Bearbeitung durch FÖA Landschaftsplanung GmbH. 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.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. NFN Medien-Service Natur, Minden.
- ROBERTS, S. J., J. M. S. LEWIS & I. T. WILLIAMS (1999): Breeding European honey-buzzards in Britain. *British Birds* 92 (7): 326-345.
- SERGIO, F. & G. BOGLIANI (1999): Eurasien Hobby density, nest area occupancy, diet, and productivity in relation to intensive agriculture. *The Condor* 101: 806-817.
- SNH (SCOTTISH NATURAL HERITAGE) (2017): Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms. Inverness.
- STADT WARBURG (2021): Internetpräsenz der Stadt Warburg - Forsten und Jagden.
- <https://www.warburg.de/bauen-br-wirtschaft/gewerbestandort/forsten-und-jagden>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, 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): Wespendif in Het Groene Woud en Kempen~Broek, onderzoek 2013-15 (beknopt rapport provincie Noord-Brabant). ARK Natuurontwikkeling. Nijmegen.
- VAN MANEN, W., J. VAN DIERMEN, v. R. STEF & P. VAN GENEIJGEN (2011): Ecologie van de Wespendif *Pernis apivorus* op de Veluwe in 2008-2010, populatie, broedbiologie, habitatgebruik en voedsel.

Natura 2000 rapport, Provincie Gelderland. Arnhem NL / stichting Boomtop www.boomtop.org
Assen NL.

VAN NIEULAND, S., J. M. BAETENS, R. JANSSEN & B. DE BAETS (2018): Habitat Characteristics of Possible Hunting Grounds of the Eurasian Eagle Owl in Limburg, the Netherlands. *Ardea* 106 (2): 147-162.

WASSINK, G. (2014): Dispersie van jonge Oehoes in beeld gebracht met satellietzenders en GPS-loggers. *Limosa* 87: 91-98.

WEINRICH, C. (2018): Flight height analysis of red kites (*Milvus milvus*) in central Germany derived from GPS data. Master Thesis. Centre of Biodiversity and Sustainable Land Use, Georg-August University of Göttingen.

ZIESEMER, F. & B.-U. MEYBURG (2015): Home range, habitat use and diet of Honey-buzzards during the breeding season. *British Birds* 108: 467-481.