

● www.ecoda.de



ecoda
GmbH & Co. KG
Niederlassung:
Zum Hiltruper See 1
48165 Münster

Fon 02501 264238-1
Fax 0231 586995-19
ecoda@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort
Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Hinweis: Aus Artenschutzgründen werden im vorliegenden Gutachten die bekannten und noch existierenden Standorte von Schwarzstorch-Horsten kartografisch nicht lagegenau dargestellt.

Bearbeiter:

Dr. Michael Quest, Dipl.-Landschaftsökologe

Münster, 16. Dezember 2021

Auftraggeberin:

juwi AG
Energie-Allee 1
55286 Wörrstadt

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 Untersuchungsraums.....	02
2 Vorkommen von Brut- und Gastvögeln	05
2.1 Methoden.....	05
2.1.1 Horstbesatzkontrolle	05
2.1.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)	06
2.1.3 Rastvögel.....	08
2.2 Ergebnisse	09
2.2.1 Horsterfassung.....	09
2.2.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)	11
2.2.3 Untersuchungen zum Haselhuhn im Jahr 2021	53
2.2.4 Fazit.....	55
3 Zusammenfassung.....	59
Abschlussklärung und Hinweise	
Literaturverzeichnis	

Kartenverzeichnis

Seite

Kapitel 1:

Karte 1.1:	Räumliche Lage der geplanten WEA sowie Abgrenzung der Untersuchungsräume.....	03
Karte 1.2:	Kalamitäts- und Kahlflächen im Umfeld der geplanten WEA in dem Zeitraum von 09 / 2018 auf 09 / 2021 nach Wald und Holz NRW (2021)	04

Kapitel 2:

Karte 2.1:	Ergebnisse der Horstkontrolle im Jahr 2021.....	10
Karte 2.2:	Nachweise von Kranichen, Schwarzstörchen und Graureihern während der Untersuchungen im Jahr 2021.....	20
Karte 2.3:	Nachweise von Habichten, Sperbern und Schwarzmilanen während der Untersuchungen im Jahr 2021.....	24
Karte 2.4:	Nachweise von Rotmilanen während der Untersuchungen im Jahr 2021	27
Karte 2.5:	Nachweise von Mäusebussarden und Sperlingskäuzen während der Untersuchungen im Jahr 2021	30
Karte 2.6:	Nachweise von Wendehals, Grauspecht und Schwarzspechten während der Untersuchungen im Jahr 2021.....	34
Karte 2.7:	Nachweise von Baumfalken und Neuntöttern während der Untersuchungen im Jahr 2021	39
Karte 2.8:	Nachweise von Heidelerche und Waldlaubsänger während der Untersuchungen im Jahr 2021	44
Karte 2.9:	Nachweise von Baumpiepern und Bluthänflingen während der Untersuchungen im Jahr 2021	52
Karte 2.10:	Ergebnis der Erfassung zum Habitatpotenzial für das Haselhuhn.....	54

Tabellenverzeichnis

Seite

Kapitel 2:

Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Horstkontrolle im Frühjahr / Sommer 2021	05
Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln im Jahr 2021.....	08
Tabelle 2.3: Ergebnisse der Horstkontrolle im Jahr 2021.....	09
Tabelle 2.4: Liste der im UR ₅₀₀ , UR ₁₀₀₀ und UR ₁₅₀₀ (bzw. UR ₃₀₀₀) während der Begehungen registrierten Vogelarten (inkl. Gastvögel) mit Angaben zum Status und zur Gefährdungskategorie.	12
Tabelle 2.5: Übersicht über die Beobachtungen von Schwarzstörchen im Jahr 2021.....	17
Tabelle 2.6: Übersicht über die durchgeführte Begehung zu Haselhühnern im Jahr 2021	53
Tabelle 2.7: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Brutvögel (inkl. Gastvögel) und bedeutende Lebensraumelemente. Für die weiß unterlegten Arten wurde der UR ₅₀₀ , für die grau unterlegten Arten wurde der UR ₁₀₀₀ (bzw. für Rotmilan und Kranich der UR ₁₅₀₀ und den Schwarzstorch der UR ₃₀₀₀) bewertet.....	56

1 Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) am Standort Jagdberg auf dem Gebiet der Stadt Bad Laasphe im Kreis Siegen-Wittgenstein (vgl. Karte 1.1).

Zur Aktualisierung bereits vorliegender Erkenntnisse wurden im Frühjahr / Sommer 2021 ergänzende Erfassungen zum Vorkommen von Groß- und Greifvogelarten (insbesondere der WEA-empfindlichen Arten Schwarzstorch, Rotmilan und Wespenbussard) sowie planungsrelevanten Brutvögeln vorgenommen. Der vorliegende Ergebnisbericht dient der Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die juwi AG, Wörrstadt.

Aufgabe des Ergebnisberichts ist es,

- das Vorkommen von Vögeln anhand der Ergebnisse der im Jahr 2021 durchgeführten Erfassungen im Umfeld der geplanten WEA darzustellen sowie
- die Bedeutung des Untersuchungsraums für die festgestellten Arten zu bewerten.

Auf der Grundlage der im Jahr 2021 durchgeführten Erfassungen von Brut- und Gastvögeln wird im Folgenden das Vorkommen einzelner Arten im Untersuchungsraum dargestellt und die Bedeutung des Untersuchungsraums bewertet (Kapitel 2). Kapitel 3 fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen.

1.2 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum liegt im Grenzbereich von Hessen und Nordrhein-Westfalen zwischen den Ortsteilen Sohl im Süden, Heiligenborn im Westen, Bernshausen im Nordosten sowie Fischelbach im Osten. Das Gebiet um Heiligenborn ist Teil des FFH-Gebiets „Rothaarkamm und Wiesentäler“ (DE-5015-301). Der in Hessen angrenzende Bereich ist Bestandteil des FFH-Gebiets „Dietzhölztales bei Rittershausen“ (DE-5115-303).

Das Projektgebiet und sein Umfeld sind stark reliefiert. Mehrere Höhenzüge durchlaufen das Projektgebiet bzw. sein näheres Umfeld, die durch tief eingeschnittene Bachtäler voneinander getrennt sind (vgl. Karte 1.1). Ein Höhenzug verläuft zwischen Heiligenborn und der Ilse mit dem Jagdberg (südlich von Heiligenborn) als höchste Erhebung. Ein zweiter Höhenzug schließt sich östlich der Ilse an. Das Bernshäuser Wasser und der Gonderbach grenzen einen südlichen und zentral gelegenen Höhenzug voneinander ab, die in ost-westlicher Richtung verlaufen. Nördlich des Projektgebiets fällt das Gelände stark ab, ebenso nach Osten.

Der Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (im Folgenden UR₁₀₀₀) ist überwiegend bewaldet, wobei die Fichte die Hauptbaumart darstellt. Größere Laubwaldbereiche befinden sich am Laykopf und entlang der Ilse, die v. a. von Buchen dominiert werden. Innerhalb der Waldbereiche treten regelmäßig Offenflächen auf, die zumeist auf Windwürfe zurückzuführen sind.

In den Nadelwaldbeständen des Untersuchungsraumes ist eine deutlich voranschreitende Vitalitätsabnahme zu verzeichnen. Eine Vitalitätsabnahme von Waldflächen wird durch Schädigungen, z. B. durch den Borkenkäfer, Dürre oder Windwurf hervorgerufen. Im Zeitraum 06 / 2017 bis 09 / 2021 sind innerhalb des Untersuchungsraums weisen größere Teilflächen sichtbare bis schwere Käfer- / Trocknisschaden auf oder stellen sich bereits als aufgearbeitete oder geräumte Kahlfläche dar (vgl. Karte 1.2: Dargestellt sind nur Daten des LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2021 für den nordrhein-westfälischen Teil der Untersuchungsräume).

Durch teilweise großflächige Rodungen der Kalamitätsflächen wurde der geschlossenen Nadelwald geöffnet (vgl. Karte 1.2).

Kleinere Offenlandstrukturen, die durch landwirtschaftliche Nutzung entstanden sind, befinden sich v. a. im Randbereich des UR₁₀₀₀ rund um die Ortschaften. Die Siedlungsstrukturen von Sohl reichen bis in den UR₁₀₀₀ hinein.

Auch der Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA (im Folgenden UR₂₀₀₀ bzw. UR₃₀₀₀) ist überwiegend bewaldet. Landwirtschaftlich genutztes Offenland befindet sich v. a. im Nordosten im Umfeld von Banfe sowie im Südosten rund um Fischelbach (vgl. Karte 1.1).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**






für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 1.1**

Räumliche Lage der geplanten WEA sowie Abgrenzung der Untersuchungsräume

-  Standort einer geplanten WEA
-  Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
-  Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
-  Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
-  Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

- bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 1.500 Meter

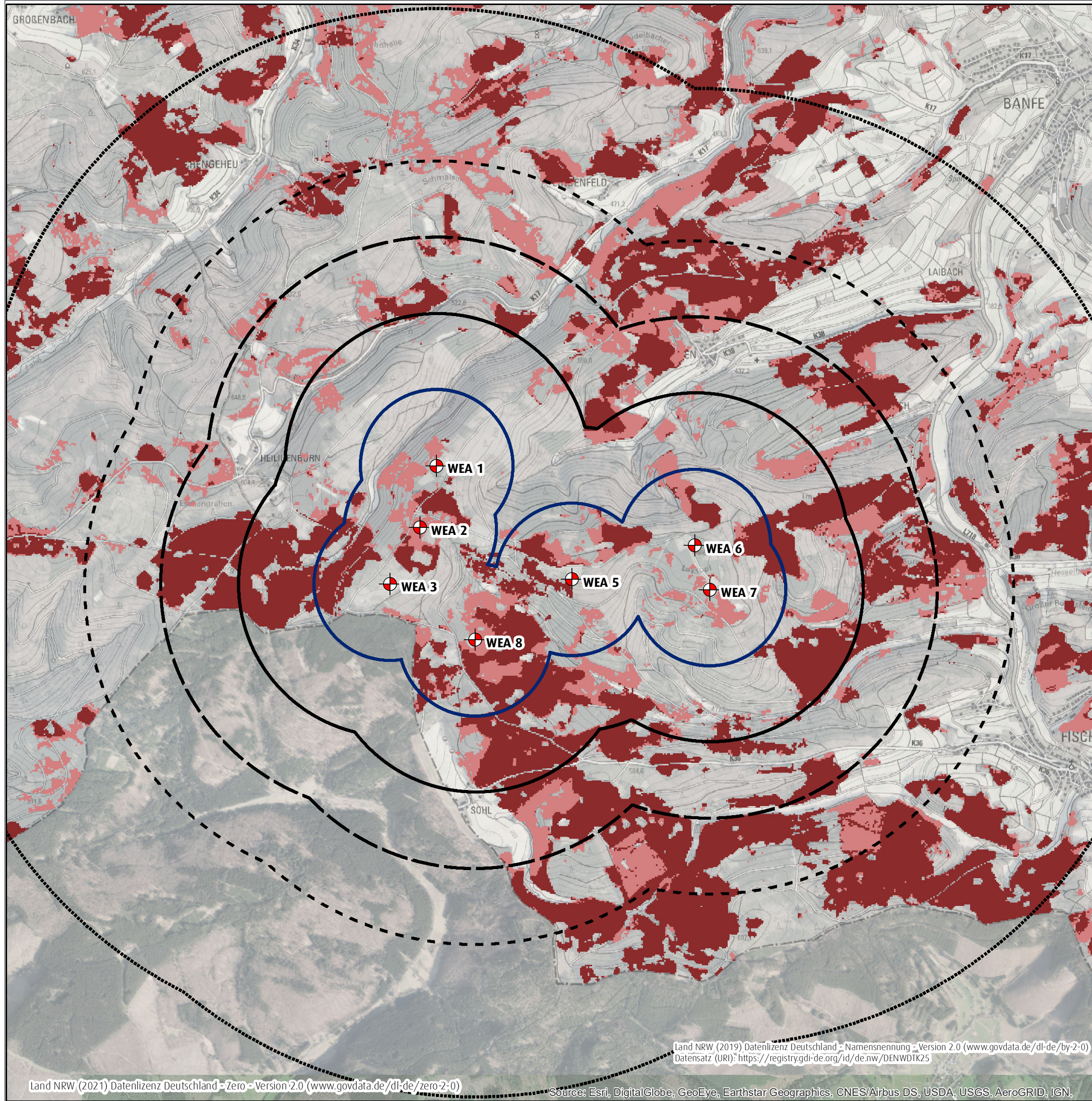


Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,



● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 1.2**

Kalamitäts- und Kahlflächen im Umfeld der geplanten WEA in dem Zeitraum von 09 / 2018 auf 09 / 2021 nach Wald und Holz NRW (2021)

- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Daten des wms-Servers von Wald und Holz NRW (2021)

- sichtbarer bis schwerer Käfer- / Trocknisschaden
- aufgearbeitete oder geräumte Kahlfläche

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 05. Dezember 2021

0 1.250 Meter

Maßstab 1:25.000 @ DIN A3



2 Vorkommen von Brut- und Gastvögeln

2.1 Methoden

Im Jahr 2021 wurden zur Datenaktualisierung ergänzende Felderhebungen zum Vorkommen von Brut- und Gastvögeln unternommen. Untersucht wurde in einem Umkreis von

- 500 m für alle Vogelarten,
- von bis zu 1.000 m für planungsrelevante und WEA-empfindliche Großvogelarten,
- von bis zu 1.500 m für den Rotmilan sowie
- von bis zu 3.000 m für den Schwarzstorch

um die geplanten WEA-Standorte (UR₅₀₀, UR₁₅₀₀ bzw. UR₃₀₀₀; vgl. Karte 1.1).

Zwischen Mitte März und Ende Juli 2021 wurden insgesamt 17 Begehungen zur Erfassung brütender und anderer im Gebiet verweilender Vögel durchgeführt.

2.1.1 Horstbesatzkontrolle

Im März, Juni und Juli 2021 erfolgte eine Besatzkontrolle der aus den Vorjahren bekannten relevanten Großvogelhorste (vgl. Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Horstkontrolle im Frühjahr / Sommer 2021

Nr.	Datum	Uhrzeit		Temp. (°C)	Windstärke (Bft)	Bedeckungs-grad (%)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
		von	bis					
1	24.03.2021	7:30	15:40	-3 - 11	1 - 4	10	90	0
2	08.06.2021	8:30	15:30	15 - 28	0 - 1	20	100	0
3	05.07.2021	9:30	15:15	16 - 24	0 - 1	60	30	0

2.1.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Zwischen Mitte März und Ende Juli 2021 wurden 14 Begehungen durchgeführt (vgl. Tabelle 2.2). Die Brutvogelfauna (inkl. Nahrungsgäste) wurde im Jahr 2021 im Umkreis von bis zu 500 m um die geplanten WEA-Standorte flächendeckend und systematisch erfasst.

Für die Brutvogelerfassung 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 bei einem verminderten Zeitaufwand gegenüber vollständigen Kartierungen eine gute, quantitative Datengrundlage über das Vorkommen oder Fehlen planungsrelevanter Arten erzielt wird.

Zur Brutvogelkartierung im UR₅₀₀ wurden sechs Begehungen durchgeführt, bei denen jeweils in der Morgendämmerung (Beginn spätestens bei Sonnenaufgang) die Erfassung erfolgte. Nach den Empfehlungen in SÜDBECK et al. (2005) wurde bei einzelnen Arten (z. B. Spechte) eine Klangattrappe zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit eingesetzt.

Das Vorkommen von WEA-empfindlichen Arten mit großem Aktionsradius (v. a. WEA-empfindliche Greif- und Großvögel) wurde in Abhängigkeit von der Biotopausstattung, der Geländestruktur und der Gelände-Einsehbarkeit auch darüber hinaus erfasst. In Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) wurden dafür folgende Erfassungsradien gewählt (vgl. Karte 1.1):

- bis zu 1.000 m für planungsrelevante und WEA-empfindliche Großvogelarten,
- bis zu 1.500 m für den Rotmilan sowie
- bis zu 3.000 m für den Schwarzstorch

Zur Revierkartierung von Großvögeln im UR₁₀₀₀, UR₁₅₀₀ bzw. UR₃₀₀₀ wurden acht Begehungen durchgeführt. Dazu fanden in Anlehnung an die gängigen Methodenstandards (z. B. NORGALL 1995, DDA 2011) unsystematische Beobachtungen von verschiedenen, meist erhöhten Punkten im UR₃₀₀₀ statt, wobei v. a. auf Revier anzeigende Verhaltensweisen geachtet wurde (z. B. Anflüge an einen Waldrand oder in einen Wald hinein, Kreisen oder „Schweben“ über einem Gehölzbestand (Demonstrationsflug), exponiertes Sitzen an einem Gehölzrand, Auftreten eines Paares, Balzflüge (etwa beim Mäusebussard), Girlandenflüge (beim Wespenbussard), „Flaggen“ oder Paarflug (beim Schwarzstorch).

Im Rahmen der Beobachtungen kamen die „scan-sampling“-Technik und die „animal-focus-sampling“-Technik zum Einsatz (vgl. ALTMANN 1974, MARTIN & BATESON 1986).

Anschließend wurden die Flugwege so genau wie möglich in eine Karte eingetragen. Zudem wurden zu jeder Registrierung folgende Angaben dokumentiert:

- Beobachtungsuhrzeit inkl. der Dauer der Beobachtung in Minuten,
- Anzahl beobachteter Individuen,
- Art des Verhaltens (z. B. Balz- / Paarflug, Nahrungsflug, aktiver Streckenflug, Kreisen, Komfortverhalten (Gefiederpflege, Ruhen, Kopulation, brüten, Nahrungsübergabe etc.),
- Flughöhe (in den Klassen <50 m, 50 m – 100 m, 100 m – 200 m, >200 m) sowie
- weitere nennenswerte Bemerkungen/Auffälligkeiten.

Die Aufenthaltsorte der beobachteten Individuen wurden unter Angabe der Verhaltensweisen 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). Die Identifikation und Abgrenzung von Revieren erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005), so dass die räumliche Verteilung und die Anzahl der Brutreviere der einzelnen Arten bestimmt werden konnte.

Auf eine systematische Erfassung von Arten mit kleinem Aktionsradius (vor allem Kleinvögel) im UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ wurde verzichtet, da in einer Entfernung von mehr als 500 m zu WEA keine Auswirkungen auf diese Arten erwartet werden.

Planungsrelevante Vögel, die während der Horstbesatzkontrolle zufällig registriert wurden, wurden in die Ergebnisse einbezogen.

Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln im Jahr 2021

Nr.	Datum	Uhrzeit		Temp. (°C)	Windstärke (Bft)	Bedeckungsgrad (%)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
		von	bis					
Brutvogelkartierung im 500 m-Umkreis								
1	22.03.2021	6:25	11:25	1 - 3	2 - 3	90 - 100	0	20
2	09.04.2021	6:50	11:35	-1 - 6	1 - 3	20 - 50	90	0
3	28.04.2021	6:05	11:20	1 - 12	1 - 2	0 - 10	100	0
4	20.05.2021	5:35	10:50	7 - 11	2 - 3	30 - 100	35	0
5	01.06.2021	5:20	10:15	7 - 18	1 - 3	0 - 15	100	0
6	25.06.2021	5:15	10:30	13 - 15	1 - 3	50 - 100	30	0
Kartierung von Großvögeln								
1	10.03.2021	7:30	15:30	0 - 7	1 - 4	100	0	0
2	24.03.2021	7:30	15:40	-3 - 11	1 - 4	10	90	0
3	14.04.2021	7:00	15:10	-5 - 5	1 - 4	80	20 %	<10
4	23.04.2021	8:15	16:15	1 - 11	1 - 4	10	90 %	0
5	06.05.2021	9:45	17:45	6 - 10	1 - 2	80	0	<10
6	01.06.2021	10:30	18:00	18 - 22	0 - 2	10	100	0
7	22.06.2021	8:30	16:00	13 - 18	0 - 3	90 - 100	<5	0
8	26.07.2021	8:30	16:30	16 - 24	0 - 3	30 - 80	80	<10

2.1.3 Rastvögel

Relevante Anzahlen planungsrelevanter Rastvogelarten (z. B. Gänse, Kiebitze) sind aufgrund der Bewaldung des Untersuchungsraums nicht oder nur in geringem Maße zu erwarten. Wälder spielen zwar für Kleinvögel und andere Arten eine Rolle als Rasthabitat, ihre Bedeutung für WEA-empfindliche, planungsrelevante Arten ist gegenüber dem Offenland jedoch vergleichsweise gering. Aus diesem Grund wurde auf eine gezielte Erfassung rastender Vogelarten verzichtet.

2.2 Ergebnisse

2.2.1 Horsterfassung

Im Rahmen der Horstkontrollen wurden im Jahr 2021 neun Großvogelhorste auf Besatz kontrolliert. Für einen Horst ergab sich ein Brutnachweis eines Schwarzstorchs. Ein anderer Horst war 2021 durch einen Mäusebussard besetzt. Für einen weiteren Horst bestand ein Brutverdacht eines Rotmilans. An vier Horsten ergab sich kein Hinweis auf einen Besatz, zwei Horste waren in 2021 nicht mehr auffindbar (vgl. Tabelle 2.3 und Karte 2.1).

Tabelle 2.3: Ergebnisse der Horstkontrolle im Jahr 2021

Nr. in Karte 2.1	Art	Bemerkung
H3	-	keine Hinweise auf Besatz
H10	-	keine Hinweise auf Besatz
H11	-	nicht mehr auffindbar
H12	-	keine Hinweise auf Besatz
H19	Brutnachweis: Mäusebussard	05.07.2021: Drei fast flügge Jungvögel auf dem Horst
H21	Brutnachweis: Schwarzstorch	05.07.2021: Zwei fast flügge Jungvögel auf dem Horst
H23	Brutverdacht: Rotmilan	23.03.2021: Rotmilan kreist über Horst 08.06.2021: Rotmilan fliegt ab und kreist 05.07.2021: keine Hinweise
H32	-	keine Hinweise auf Besatz
H34	-	nicht mehr auffindbar

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

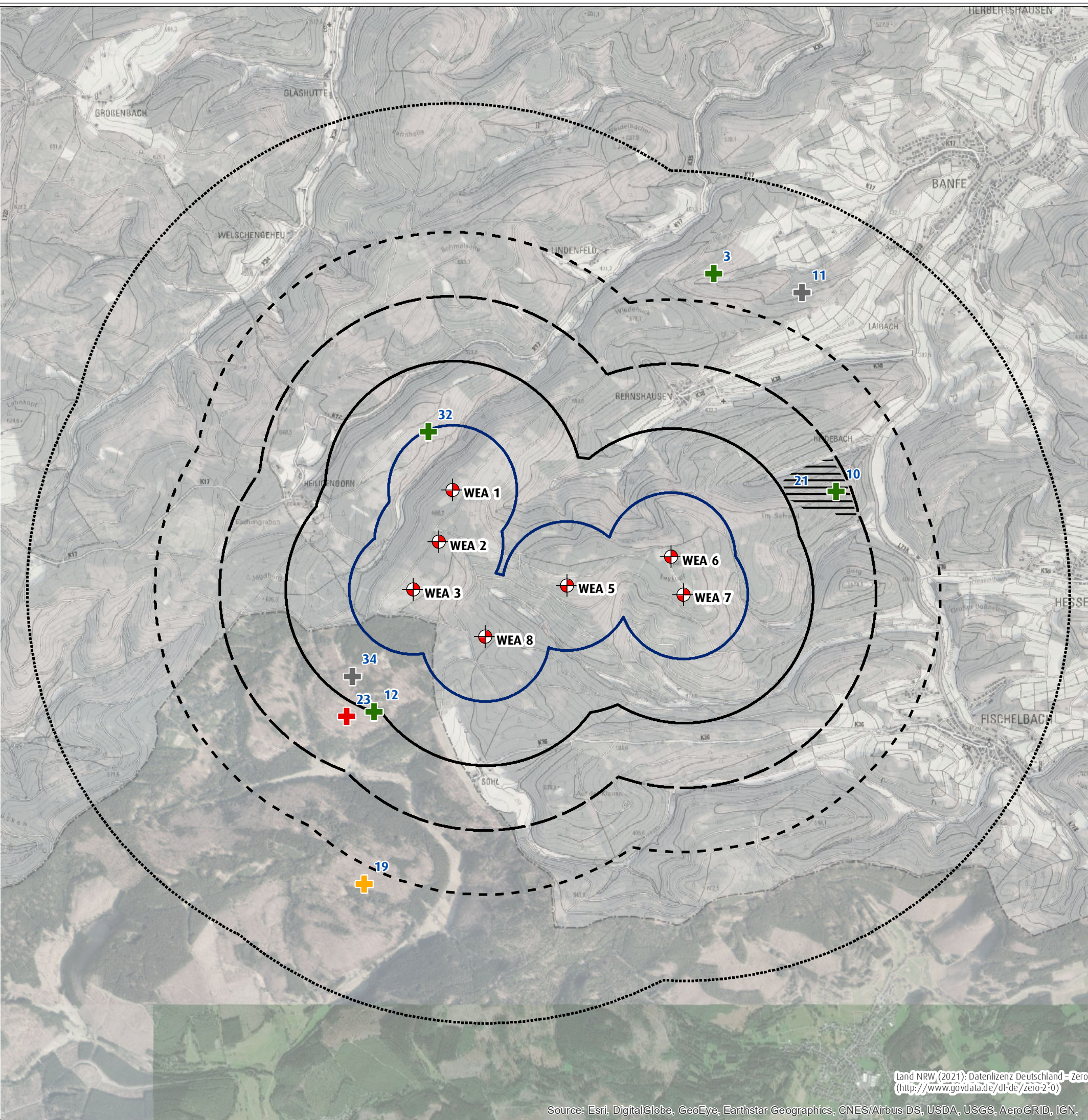
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.1**

Ergebnisse der Horstkontrolle im Jahr 2021



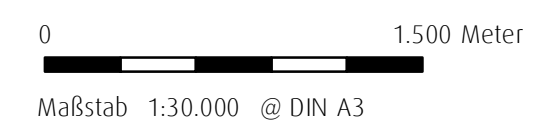
- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
- Umfeld von 2.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR2000)
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Horstbesatz 2021

- Brutnachweis Mäusebussard
- Brutverdacht Rotmilan
- Horst nicht mehr auffindbar
- kein Hinweis auf Besatz
- Bereich mit Schwarzstorch-Horst (in 2021 erfolgreiche Brut)

Hinweis: Aus Artenschutzgründen werden im vorliegenden Gutachten die bekannten und noch existierenden Standorte von Schwarzstorch-Hörsten in Abstimmung mit der UNB kartografisch nicht lagegenau dargestellt.

- bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
- Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

2.2.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Im UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) wurde im Rahmen der Brutvogelerfassungen im Jahr 2021 ein Vorkommen von insgesamt 71 Vogelarten ermittelt (vgl. Tabelle 2.4). Insgesamt befinden sich unter den im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ nachgewiesenen Vogelarten 15 Arten, die in der Roten Liste für Nordrhein-Westfalen als bestandsgefährdete Brutvogelarten geführt werden (GRÜNEBERG et al. 2016). Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen 16 Arten. Neun Arten sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Fünf weitere Arten gelten in NRW nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als planungsrelevant. Eine Art werden aufgrund ihrer koloniebrütenden Lebensweise als planungsrelevant eingestuft.

51 Arten nutzten den UR₅₀₀ als Brutvogel oder es bestand ein Brutverdacht. Zehn Arten traten als Nahrungsgäste auf und drei Arten wurde als Durchzügler und / oder Wintergast festgestellt (vgl. Tabelle 2.4). Eine Art wurde im UR₅₀₀ lediglich überfliegend festgestellt. Sechs Arten wurden nur außerhalb des UR₅₀₀ festgestellt

Im UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) wurden nur Großvogelarten bewertet. Demnach fungiert der UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) für sechs Großvogelarten als Nahrungshabitat. Für drei Arten bestand ein Brutverdacht oder ein Brutnachweis. Eine Art wurden als Durchzügler im UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) eingestuft und eine Art wurden lediglich überfliegend festgestellt. Für 60 Arten wurde der UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) nicht bewertet, weil für diese als WEA-unempfindlich eingestuften Kleinvögel bzw. mittelgroßen Arten in Entfernungen von über 500 m nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet wird (vgl. auch MULNV & LANUV 2017).

Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassungen 26 planungsrelevante Vogelarten (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2021) nachgewiesen. Davon werden fünf Arten nach MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit als WEA-empfindlich eingestuft:

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen) und Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen).
- Arten mit einem Meideverhalten gegenüber WEA: Schwarzstorch (im Umfeld von Brutplätzen) und Kranich (im Umfeld von Brut- und Rastplätzen).

Tabelle 2.4: Liste der im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) während der Begehungen registrierten Vogelarten (inkl. Gastvögel) mit Angaben zum Status und zur Gefährdungskategorie.

Nr.	Artnamen		EU-VSRL	EG-Art-SchVO	RL NRW	WEA-empfindlich	Status		
	deutsch	wissenschaftlich					UR ₅₀₀	UR ₁₀₀₀	UR ₁₅₀₀ /UR ₃₀₀₀
1	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			-		überf.	überf.	n.b.
2	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
3	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
4	Kranich	<i>Grus grus</i>	Anh. I	§§	R S	Meidev.	Dz	Dz	Dz
5	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Anh. I	§§	x S	Meidev.	Ng?	Ng	Bv
6	Graureiher ^k	<i>Ardea cinerea</i>			x		Ng	Ng	n.b.
7	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§§	x		Ng	Ng	n.b.
8	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		§§	3		Ng	Ng	n.b.
9	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anh. I	§§	x S	Kollision	Ng	Ng	Bv?
10	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anh. I	§§	x	Kollision	Ng	Ng	n.b.
11	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§	x		Bv?	Bv?	n.b.
12	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Anh. I	§§	x		Bv?	n.b.	n.b.
13	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Art. 4 (2)	§§	1 S		Bv	n.b.	n.b.
14	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
15	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anh. I	§§	x		Bv	n.b.	n.b.
16	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§§	x		-	n.b.	n.b.
17	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Anh. I	§§	2		Ng	n.b.	n.b.
18	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§§	V		Ng	Ng	n.b.
19	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 4 (2)	§§	3	Kollision	Ng	Ng	n.b.
20	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anh. I		V		Bv	n.b.	n.b.
21	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Art. 4 (2)	§§	1		-	n.b.	n.b.
22	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
23	Elster	<i>Pica pica</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
24	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			x		Bv?	n.b.	n.b.
25	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
26	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
27	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
28	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
29	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
30	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
31	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
32	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
33	Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
34	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Anh. I	§§	x S		Bv	n.b.	n.b.
35	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3		Ng	n.b.	n.b.
36	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
37	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			3		Bv	n.b.	n.b.
38	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			V		Bv	n.b.	n.b.

Fortsetzung Tabelle 2.4

Nr.	Artnamen		EU-VSRL	EG- Art- SchVO	RL NRW	WEA- empfind- lich	Status		
	deutsch	wissenschaftlich					UR ₅₀₀	UR ₁₀₀₀	UR ₁₅₀₀ /UR ₃₀₀₀
39	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
40	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
41	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
42	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
43	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
44	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
45	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
46	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
47	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
48	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
49	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3		-	n.b.	n.b.
50	Amsel	<i>Turdus merula</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
51	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
52	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
53	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
54	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Art. 4 (2)		1 S		Dz	n.b.	n.b.
55	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			3		-	n.b.	n.b.
56	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
57	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
58	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			V		Bv	n.b.	n.b.
59	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 4 (2)		2 S		-	n.b.	n.b.
60	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			2		Bv	n.b.	n.b.
61	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
62	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			k. A.		Wg	n.b.	n.b.
63	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
64	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
65	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
66	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>			3		Bv	n.b.	n.b.
67	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
68	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
69	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			2		-	n.b.	n.b.
70	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
71	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			x		Bv	n.b.	n.b.

Erläuterungen zu Tabelle 2.4:

grau unterlegt: Planungsrelevante Arten nach LANUV (2021)

Artnamen^K: grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise

Status: Bv: Brutvogel im Untersuchungsraum
 Bv?: möglicherweise Brutvogel im Untersuchungsraum
 Ng: Nahrungsgast im Untersuchungsraum
 Dz: Art durchziehend / rastend im Untersuchungsraum festgestellt
 Wg: Wintergast im Untersuchungsraum
 Überfl. überfliegend im Untersuchungsraum
 n.b. Status im Untersuchungsraum wurde nicht bewertet
 - Art im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen

BNatSchG: §§: streng geschützt nach § 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):

Gilt nach Einschätzung des LANUV zu den Zugvogelarten, für deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete bei der Wanderung Schutzgebiete auszuweisen sind

Rote Liste: Gefährdungseinstufungen gemäß der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG 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: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet

WEA-empfindlich: Koll.: Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als grundsätzlich kollisionsgefährdet

Mei.: Art weist nach MULNV & LANUV (2017) ein Meideverhalten gegenüber WEA auf

Nachfolgend wird das Vorkommen der planungsrelevanten Brutvogelarten im Untersuchungsraum erläutert. Die Abfolge der Arten richtet sich nach BARTHEL & KRÜGER (2019). Die allgemeinen Angaben zu Biologie und Verbreitung in NRW basieren – soweit nicht anders angegeben – auf den Angaben des Fachinformationsdienstes „Geschützte Arten in NRW“ des LANUV (2021).

In Anlehnung an BREUER (1994) werden für die artspezifischen Untersuchungsräume fünf Bewertungsstufen verwendet: geringe, geringe bis allgemeine, allgemeine, allgemeine bis besondere und besondere Bedeutung.

Bei der Bewertung der artspezifischen Lebensraumbedeutung findet neben dem Gefährdungsgrad, der typischen Siedlungsdichte und dem Status der Art auch die Habitatausstattung im Raum Berücksichtigung. Für eine Art, die sich im Untersuchungsraum reproduziert, gilt grundsätzlich, dass die Lebensraumbedeutung mindestens allgemein ist. Eine besondere Bedeutung liegt dann vor, wenn eine Brutvogelart eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte erreicht, die zudem auf eine entsprechende Habitatausstattung zurückgeführt werden kann. Bei Arten, die nur selten oder sporadisch bei der Nahrungssuche oder bei Überflügen im UR erscheinen, ist die Lebensraumbedeutung in der Regel gering. Da auch Zwischenstufen („gering bis allgemein“ und „allgemein bis besonders“) möglich sind, steht ein insgesamt fünfstufiges Bewertungsschema zur Verfügung.

Kranich

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen kommt der Kranich als Durchzügler sowie in den letzten Jahren auch wieder als Brutvogel vor. In den Hauptverbreitungsgebieten in Nord- und Osteuropa besiedelt die Art feuchte Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder und Sümpfe. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen Tiere aus Schweden, Polen und Ostdeutschland zwischen Anfang Oktober und Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von Ende Februar bis Anfang April, mit einem Maximum von Anfang bis Mitte März auf. Der Großteil der ziehenden Kraniche überfliegt Nordrhein-Westfalen, nur ein geringer Teil rastet hier. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten aufgesucht werden.

Bedeutende Rastvorkommen des Kranichs in Nordrhein-Westfalen liegen in den Vogelschutzgebieten „Oppenweher Moor“, „Bastauniederung“, „Moore des Münsterlandes“, „Lippeaue mit Ahsewiesen“ sowie im Bereich der Senne. Der Maximalbestand des Durchzugs wird landesweit auf über 250.000 Individuen geschätzt (2015). Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt bei 50 bis 100, maximal 500 Individuen. Brutnachweise des Kranichs liegen aus den Vogelschutzgebieten „Oppenweher Moor“ sowie „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ vor. Der Brutbestand wird auf unter 10 Brutpaare beziffert (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Im Jahr 2021 wurden an zwei Terminen überfliegenden Kraniche festgestellt. Während der Begehungen am 10.03.2021 zogen elf und am 24.03.2021 110 Kraniche über den UR₃₀₀₀ hinweg (vgl. Karte 2.2). Hinweise auf eine Landung bzw. Rast im UR₁₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt. Luftraum als Durchzugsraum.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Lebensraumansprüche der Art — sowohl als Brut- als auch als Rastvogel — werden nicht bzw. nur in sehr geringem Maße erfüllt. Aufgrund der Beobachtung zur Zugzeit wird die Art als überfliegender Durchzügler eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Kranich: Insgesamt wird dem Untersuchungsraum für das Jahr 2021 keine Bedeutung als Brut- und Rastgebiet beigemessen. Als durchziehender Zugvogel hat das Gebiet für den Kranich eine allgemeine Bedeutung (vgl. Tabelle 2.7).

Schwarzstorch

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Schwarzstorch ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher bis nach West- und Ostafrika zieht und dort in Feuchtgebieten überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er seit 1978 wieder als Brutvogel auf. Schwarzstörche sind stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als die verwandten Weißstörche. Besiedelt werden größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Die Nester werden auf Eichen oder Buchen in störungsarmen, lichten Altholzbeständen angelegt und können von den ausgesprochen ortstreuen Tieren über mehrere Jahre genutzt werden. Vom Nistplatz aus können sie über weite Distanzen (bis zu 5 bis 10 km) ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Bevorzugt werden Bäche mit seichtem Wasser und sichtgeschütztem Ufer, vereinzelt auch Waldtümpel und Teiche. Der Aktivitätsraum eines Brutpaars kann eine Größe von 100 bis 150 km² erreichen und sich bei hoher Siedlungsdichte auf 15 km² verringern. Während der Brutzeit sind Schwarzstörche sehr empfindlich, so dass Störungen am Horst (z. B. durch Holznutzung, Freizeitverhalten) zur Aufgabe der Brut führen können. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab März / April die Eiablage. Die Jungen werden bis Anfang August flügge.

In Nordrhein-Westfalen erreicht der Schwarzstorch den nordwestlichen Rand seines Verbreitungsgebietes. Das Vorkommen beschränkt sich auf die Mittelgebirgsregionen des Weserberglandes, des Sieger- und Sauerlandes, des Bergischen Landes und der Eifel. Seit den 1980er-Jahren ist eine kontinuierliche Bestandszunahme zu verzeichnen. Der Gesamtbestand wird auf 100 bis 120 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₃₀₀₀

Im Jahr 2021 wurde auf einem seit 2019 bestehenden Horst eine erfolgreiche Schwarzstorch-Brut festgestellt. In dem Horst, der bereits in den Jahren 2019 und 2020 offensichtlich Funktionen z. B. als Ruhestätte für den Schwarzstorch übernahm, wurden zwei Schwarzstörche großgezogen. Die Entfernung zum nächstgelegenen Standort einer geplanten WEA (WEA 06) beträgt ca. 1.100 m (vgl. Karte 2.2).

Im Rahmen der Brutvogelerhebungen ergaben sich darüber hinaus fünf Beobachtungen von Schwarzstörchen (vgl. Tabelle 2.5 und Karte 2.2).

- Am 24.03.2021 wurde ein hoch über den nördlichen Teil des UR₃₀₀₀ vermutlich durchziehendes Tier beobachtet.
- Am 14.04.2021 kommt ein Schwarzstorch aus dem Tal aus Richtung Forsthaus und fliegt durch den zentralen Teil des UR₃₀₀₀ in Richtung Osten.

- Vom 28.04.2021 liegt eine Beobachtung von drei Schwarzstörchen vor, die im Osten des UR₅₀₀ in der Thermik kreisen und schließlich nach Süden wegfliegen.
- Vom 26.07.2021 liegen zwei Beobachtungen von Schwarzstörchen vor. Um 11:23 Uhr kreisen zwei Individuen im westlichen Randbereich des UR₅₀₀ und gleiten anschließend in einem Bogen nach Norden. Gegen 13:44 Uhr kreist ein Schwarzstorch nahe des geplanten WEA-Standorts 03 und fliegt danach nach Süden.

Hinweise auf weitere Brutplätze, intensiv und regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflugkorridore zu diesen innerhalb des UR₃₀₀₀ ergaben sich nicht.

Tabelle 2.5: Übersicht über die Beobachtungen von Schwarzstörchen im Jahr 2021 (Erläuterung: SF: Strecken- / Gleitflug, KR: kreisen, NF: Nahrungsflug)

Nr.	Datum	Anzahl Individuen	Beobachtungs- uhrzeit		Dauer Beob. [Min.]	Verhalten	Flughöhe [m]		Bemerkung
			von	bis			mind.	max.	
25	24.03.2021	1	11:38	11:40	2	SF	>250	>250	vermutlich durchziehend
47	14.04.2021	1	13:00	13:01	1	SF	<50	>200	Der Schwarzstorch kommt aus dem Tal aus Richtung Forsthaus und fliegt durch den zentralen Teil des UR ₃₀₀₀ in Richtung Osten
95	28.04.2021	3	9:54	9:59	5	KR, SF	100	>250	über Wald hochschraubend, dann fliegt ein Individuum in Richtung Süden, die zwei anderen Individuen folgen kurze Zeit später
83	26.07.2021	2	11:23	11:30	7	KR, SF	50	100	Die zwei Tiere kreisen in der Thermik und gleiten in einem Bogen nach Norden.
87	26.07.2021	1	13:44	13:47	3	KR, SF	<50	<50	Der Schwarzstorch kreist nahe des WEA-Standort 03 und gleitet dann nach Süden

Die während der systematischen Beobachtungen zur Raumnutzung des Schwarzstorchs ermittelten Ergebnisse im Jahr 2021 lassen sich wie folgt zusammenfassen (ECODA 2021):

Horstbesatz

In dem in den Jahren 2019 und 2020 nicht zur Brut genutzten Schwarzstorch-Horst wurden im Jahr 2021 erfolgreich zwei Jungstörche aufgezogen. Hinweise auf weitere besetzte Schwarzstorch-Horste innerhalb des UR₃₀₀₀ liegen nicht vor.

Nahrungshabitate und Überflugkorridore

Die Aktivität von Schwarzstörchen im Untersuchungsraum, so wie sie sich anhand der im Jahr 2021 durchgeführten Untersuchung ergeben hat, ist insgesamt als sehr gering zu bewerten (0,6 % an der Gesamtbeobachtungsdauer). Alle beobachteten Flugwege stammen aus dem nordöstlichen Teil des UR₃₀₀₀. Bei vier Flugwegen wurde dabei ein Horstbezug (Flugweg zum Horstbereich) registriert. Eine intensive und regelmäßige Nutzung des Umkreises von 1.000 m um die geplanten WEA wurde nicht nachgewiesen. Im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA wurden keine Flugwege von Schwarzstörchen festgestellt.

Die Schwarzstörche wurden meist beim Gleit- oder Streckenflug beobachtet. Ein Aufsteigen aus einem Bachtal bei Banfe wurde einmalig festgestellt, weshalb auch kein intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat abgegrenzt werden kann, ebenso keine regelmäßig genutzten Flugrouten zu diesen.

Vergleich der Raumnutzung der Jahre 2020 und 2021

Die Beobachtungen aus den Jahren 2020 und 2021 lieferten ein vergleichbares Bild der Raumnutzung der Schwarzstörche. Die Untersuchungen im Jahr 2021 liefern somit keine Hinweise, die auf eine veränderte Raumnutzung der Schwarzstörche hindeuten. Die Untersuchungen im Jahr 2021 führen somit auch nicht zu veränderten Bewertungen der Auswirkungen der geplanten WEA auf den Schwarzstorch. Die in den Gutachten für das Genehmigungsverfahren getroffenen Aussagen zu den Auswirkungen der geplanten WEA auf den Schwarzstorch behalten ihre Gültigkeit.

Bewertung des Vorkommens im UR₃₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₃₀₀₀: Laubwaldbestand im Osten des UR₃₀₀₀ als Bruthabitat, Bachtäler als gelegentlich genutzte Nahrungshabitate.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₃₀₀₀: Die zusammenhängenden Waldbereiche eignen sich als Bruthabitat der Art. Die Bachläufe eignen sich zudem als Nahrungshabitat. Im Jahr 2021 wurde ein Brutnachweis der Art im UR₃₀₀₀ erbracht.

Bedeutung des UR₃₀₀₀ für den Schwarzstorch: Den Waldbereichen und Bachtälern des UR₃₀₀₀ wird für das Jahr 2021 eine besondere artspezifische Bedeutung beigemessen. Den übrigen im UR₃₀₀₀ vorhandenen Habitaten wird eine geringe artspezifische Bedeutung zugeteilt (vgl. Tabelle 2.7).

Graureiher

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Graureiher treten in Nordrhein-Westfalen als Brutvögel auf und sind das ganze Jahr über zu beobachten. Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z. B. frischem bis feuchtem Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v. a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg. Seit Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten etabliert. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen mit dem Horstbau. Ab März erfolgt die Eiablage, die Jungen sind spätestens im Juli flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Graureiher in allen Naturräumen vor, im Bergland ist er jedoch nur zerstreut verbreitet. Durch Bejagung und Härtewinter ging der Brutbestand bis in die 1960er-Jahre auf 50 Brutpaare zurück. Erst nach Verbot der Jagd stieg die Brutpaarzahl wieder an. Der Gesamtbestand wird auf etwa 2.000 Brutpaare geschätzt, die sich auf etwa 180 Kolonien mit mehr als fünf Paaren verteilen (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden vier Nachweise von Graureihern erbracht (vgl. Karte 2.2). Dabei handelte es sich zwei Mal um Streckenflüge über den UR₁₀₀₀. Bei zwei Beobachtungen hielten sich Graureiher am Boden auf (vgl. Karte 2.2). Hinweise auf Bereiche von Bedeutung für die Art im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Brutkolonien der Art sind im UR₁₀₀₀ nicht vorhanden.

Die Offenflächen erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Nahrungshabitat in geringem Maße. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als gelegentlicher Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Graureiher: Aufgrund der wenigen Nachweise wird dem UR₁₀₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

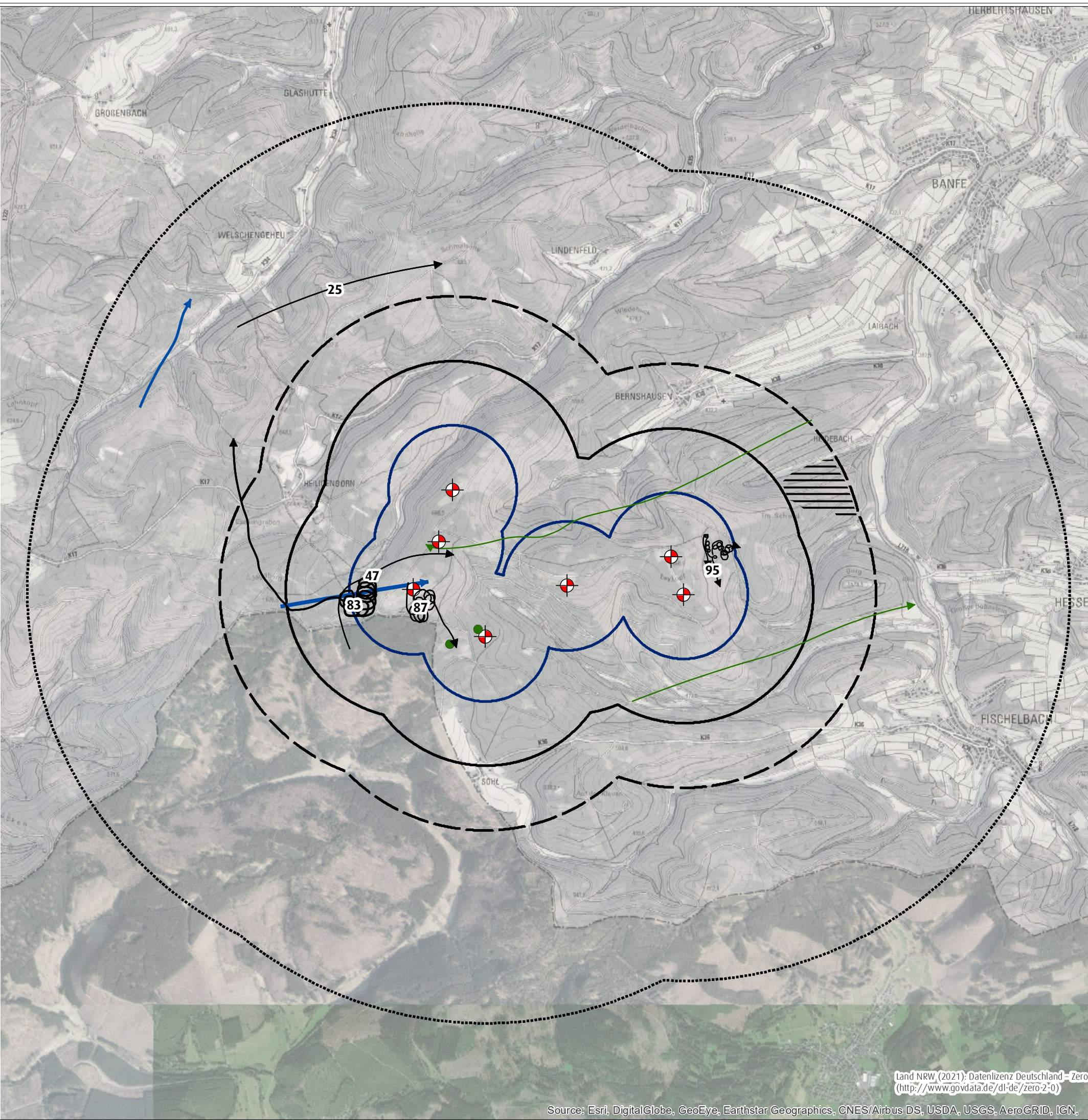


für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.2**

Nachweise von Kranichen, Schwarzstörchen und Graureihern während der Untersuchungen im Jahr 2021



- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

- Art**
- Kranich
 - Graureiher
 - Schwarzstorch

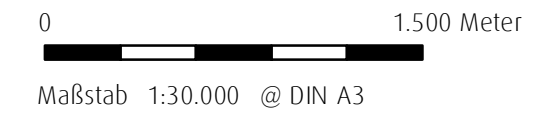
- Brutplätze**
- Bereich mit besetztem Schwarzstorch-Horst (2 Jungvögel)

- Aufenthaltsort**
- 1 Individuum

- Flugweg**
- 1 Individuum
 - 11 Individuen
 - 2 Individuen
 - 110 Individuen

Hinweis: Aus Artenschutzgründen werden im vorliegenden Gutachten die bekannten und noch existierenden Standorte von Schwarzstorch-Horsten in Abstimmung mit der UNB kartografisch nicht lagegenau dargestellt.

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

Sperber

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 bis 7 km² beanspruchen. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 bis 18 m Höhe angelegt wird. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Der Sperber kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Seit den 1970er-Jahren haben sich die Bestände nach Einstellung der Bejagung und der Verringerung des Pestizideinsatzes (Verbot von DDT) wieder erholt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 3.700 bis 4.500 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Die Art wurde im Rahmen der Erfassung zwei Mal im UR₁₀₀₀ erfasst (vgl. Karte 2.3). Dabei handelte es sich einmal um ein kreisendes und einmal um ein jagendes Tier.

Hinweise auf eine Brut oder andere Bereiche von Bedeutung für die Art im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Waldbereiche des UR₁₀₀₀ erfüllt grundsätzlich die Lebensraumansprüche der Art an ein Bruthabitat. Die Waldränder und halboffenen, strukturreichen Flächen erfüllen zudem die Lebensraumansprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als gelegentlicher Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Sperber: Unter Berücksichtigung der wenigen Nachweise wird dem UR₁₀₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe bis allgemeine Bedeutung für den Sperber beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Habicht

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Habicht tritt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvögel auf. Nur selten werden größere Wanderungen über eine Entfernung von mehr als 100 km durchgeführt. Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z. B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 bis 28 m Höhe angelegt. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4 bis 10 km² beanspruchen. Der Horstbau beginnt bereits im Winter, die Eiablage erfolgt ab Ende März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge.

Der Habicht ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 1.500 bis 2.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Die Art wurde im Rahmen der Erfassung drei Mal im UR₁₀₀₀ erfasst (vgl. Karte 2.3). Dabei handelte es sich einmal um ein kreisendes Individuum und zwei Mal um Habichte im Streckenflug.

Hinweise auf eine Brut oder andere Bereiche von Bedeutung für die Art im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Nadel- und Laubwälder erfüllen grundsätzlich die Lebensraumansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Eine regelmäßige Nutzung von Lebensräumen im UR₁₀₀₀ wurde jedoch nicht festgestellt. Die Art wird als gelegentlicher Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Habicht: Unter Berücksichtigung der wenigen Nachweise wird dem UR₁₀₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe bis allgemeine Bedeutung für den Habicht beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Schwarzmilan

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Schwarzmilan ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara vom Senegal bis nach Südafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er als regelmäßiger, aber seltener Brutvogel auf. Der Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwälder in Gewässernähe. Als Nahrungsgebiet werden große Flussläufe und Stauseen aufgesucht. Der Horst wird auf Laub- oder Nadelbäumen in über 7 m Höhe errichtet, oftmals werden alte Horste von anderen Vogelarten genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab April die Eiablage, bis Ende Juli sind alle Jungvögel flügge.

Der Schwarzmilan ist weltweit eine der häufigsten Greifvogelarten. In Nordrhein-Westfalen brütet er arealbedingt nur an wenigen Stellen, zeigt jedoch landesweit betrachtet eine zunehmende Tendenz. Der Gesamtbestand in NRW beträgt 80 bis 120 Brutpaare (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Am 28.04.2021 wurde im Osten des UR₅₀₀ ein für kurze Zeit nahrungssuchendes Individuum beobachtet, das anschließend im Streckenflug nach Westen abzog (vgl. Karte 2.3).

Hinweise auf eine Brut oder andere Bereiche von Bedeutung für die Art im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Offenlandflächen im Untersuchungsraum stellen grundsätzlich geeignete Nahrungshabitate der Art dar. Eine regelmäßige Nutzung der Art von Lebensräumen im UR₁₀₀₀ wurde nicht festgestellt. Die Art wird als seltener Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Schwarzmilan: Aufgrund der seltenen Nachweise wird dem UR₁₀₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe Bedeutung für den Schwarzmilan beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.3**

Nachweise von Habichten, Sperbern und Schwarzmilanen während der Untersuchungen im Jahr 2021



● Standort einer geplanten WEA

▭ Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)

▭ Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)

▭ Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Art

▭ Habicht

▭ Sperber

▭ Schwarzmilan

Flugweg

→ 1 Individuum

→ 2 Individuen

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 750 Meter

Maßstab 1:15.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland = Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar/Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

Rotmilan

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Schweiz. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener bis mittelhäufiger Brutvogel auf. Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1 bis 3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. In Nordrhein-Westfalen kommt der Rotmilan nahezu flächendeckend in den Mittelgebirgsregionen vor.

Da etwa 65 % des Weltbestandes vom Rotmilan in Deutschland vorkommt, trägt das Land Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für den Schutz der Art. Der Gesamtbestand wird auf 920 bis 980 Brutpaare geschätzt (2016).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Horste / Reviere

Im Rahmen der Horstkontrollen wurde festgestellt, dass der im Jahr 2020 genutzte Horst im Jahr 2021 vermutlich wiederrum durch Rotmilane zur Brut genutzt wurde (vgl. Kapitel 2.2.1). Die Entfernung zum nächstgelegenen Standort einer geplanten WEA (WEA 03) beträgt ca. 1.100 m (vgl. Karte 2.4).

Hinweise auf weitere Brutplätze oder Reviere von Rotmilanen im Umfeld von 1.500 m um die Standorte der geplanten WEA wurden nicht erbracht.

Registrierte Flugwege

Während der Begehungen zur Brutvogelkartierungen im Jahr 2021 ergaben sich insgesamt 29 Beobachtungen von Rotmilanen, verteilt auf 14 Termine (vgl. Karte 2.4). Im Rahmen der Brutvogelkartierung ergab sich innerhalb des UR₁₅₀₀ eine gewisse Häufung der beobachteten Rotmilan-Aktivität auf zwei Aktivitätsräume (vgl. Karte 2.4):

- Horstumfeld nordwestlich von Sohl und sowie an Sohl angrenzende Wald- und Offenlandbereiche (UR₁₀₀₀ – UR₁₅₀₀)
- Schlag- und Wildäsungsflächen im westlichen Teilbereich des UR₅₀₀

In anderen Bereichen des Untersuchungsraums wurden nur vereinzelt jagende oder überfliegende Rotmilane registriert.

Hinweise auf weitere Revierzentren des Rotmilans, intensiv und regelmäßig genutzten Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Überflugräume zu diesen im UR₁₅₀₀ ergaben sich nicht (vgl. Karte 2.4).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Waldbereich nordwestlich von Sohl als Brutplatz. Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie landwirtschaftlich Offenlandbereiche als Nahrungshabitate.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Laub- und Nadelholz-Altbestände sind als Bruthabitat geeignet, während die ausgedehnten jungen und mittelalten Wald- bzw. Forstbereiche eine geringe Eignung als Bruthabitat aufweisen. Als Nahrungshabitat sind die bewaldeten Bereiche nur in geringen Maß geeignet. Die kleinflächig vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche dagegen eignen sich als Nahrungshabitat, ebenso wie die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen. Im Rahmen der Begehungen wurde festgestellt, dass die im westlichen Teil des UR₅₀₀ gelegenen Offenflächen im Wald gelegentlich von Rotmilanen zur Nahrungssuche genutzt werden. Regelmäßig bzw. intensiv genutzte Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen sind jedoch nicht abzugrenzen, da die absolute Anzahl der beobachteten Flüge im UR₁₀₀₀ vergleichsweise gering ist. Im UR₁₅₀₀ wird der Rotmilan als Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Rotmilan: Die jungen bis mittelalten Fichtenforste weisen eine geringe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Den Wald- und Offenlandbereichen kommt im Jahr 2021 eine allgemeine bis besondere (rund um den Brutplatz eine besondere) Bedeutung zu. Den anderen Lebensräumen wird für das Jahr 2021 eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

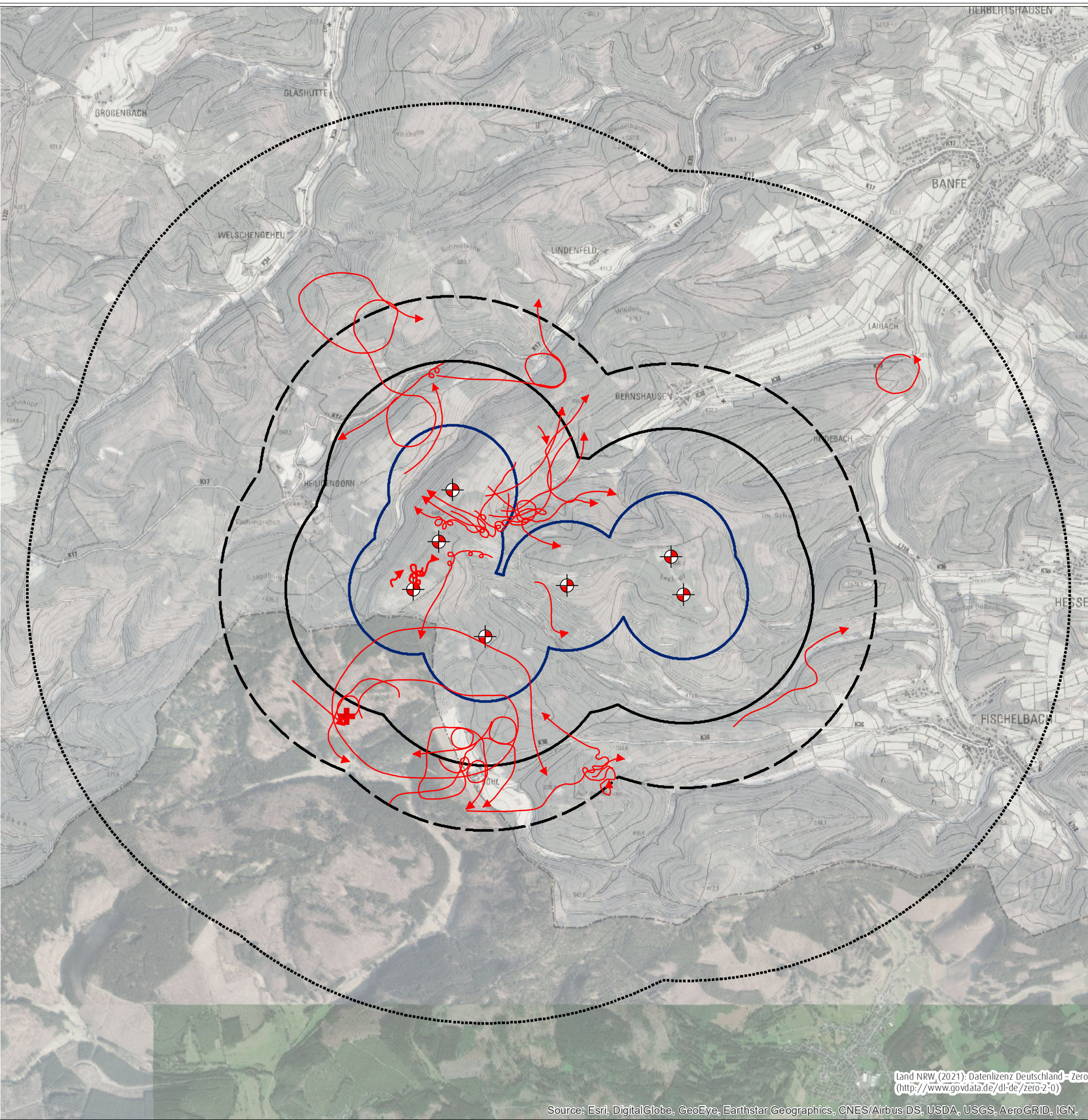
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.4**

Nachweise von Rotmilanen während der Untersuchungen im Jahr 2021



- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Brutplätze

- Horst mit Brutverdacht Rotmilan

Flugweg von Rotmilanen

- 1 Individuum
- 2 Individuen

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 1.500 Meter



Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Mäusebussard

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 9.000 bis 14.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden 46 Nachweise von Mäusebussarden erbracht. Eine Häufung der Aktivität ergab sich im südwestlichen Teil des UR₅₀₀/UR₁₀₀₀ (vgl. Karte 2.5). Konkrete Hinweise auf eine Brut innerhalb des UR₁₀₀₀ ergaben sich jedoch weder dort noch an anderer Stelle des UR₁₀₀₀. Eine Brut dieser häufigen Art im UR₁₀₀₀ ist aufgrund der Beobachtungsanzahl, der großflächigen Habitateignung und der Größe des Untersuchungsraums jedoch wahrscheinlich. Ca. 2,1 km südlich der nächstgelegenen WEA befindet sich ein im Jahr 2021 besetzter Mäusebussard-Horst (vgl. Karte 2.5).

Mäusebussarde nutzten zudem die Offenlandbereiche des UR₁₀₀₀ zur Jagd und Nahrungssuche.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Waldbereiche als Bruthabitat, Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Insgesamt stellen die alten bis mittelalten Waldbereiche des Untersuchungsraums geeignete Bruthabitate für die Art dar. Die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen fungieren als Nahrungshabitate. Reine Fichtenforste verfügen über eine geringe Eignung als Bruthabitat und allenfalls geringe Bedeutung als Nahrungshabitat. Aufgrund der Beobachtung wird die Art im UR₁₀₀₀ als möglicher bzw. wahrscheinlicher Brutvogel angesehen.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Mäusebussard: Den alten bis mittelalten Waldbereichen (Bruthabitat, exklusive reiner Fichtenforst) sowie den Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen (Nahrungshabitat) wird für das Jahr 2021 eine allgemeine Bedeutung zugewiesen. Den übrigen im UR₁₀₀₀ vorhandenen Habitaten wird eine geringe artspezifische Bedeutung zugeteilt (vgl. Tabelle 2.7).

Sperlingskauz

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Sperlingskäuze treten in Nordrhein-Westfalen als sehr seltene Stand- und Strichvögel auf. Der Sperlingskauz lebt in reich strukturierten, älteren Nadel- und Mischwäldern. Entscheidend für sein Vorkommen sind deckungsreiche Tageseinstände (z. B. Jungfichtenbestände) sowie lichte Baumbestände mit Höhlenbäumen und Singwarten. Als Jagdgebiete werden lichtere Waldflächen und Waldränder aufgesucht. Ein Brutrevier ist bei günstiger Habitatqualität kleiner als 50 ha, Jagdreviere sind meist zwischen 100 bis 400 ha groß. Als Nistplatz werden Baumhöhlen genutzt (v. a. Buntspechthöhlen in Fichten), gelegentlich werden auch Nistkästen angenommen. Nach einer Herbstbalz (September / Oktober) beginnt die eigentliche Hauptbalz im Februar / März. Von Mitte April bis Anfang Mai erfolgt die Eiablage, bis Juli werden die Jungen flügge. Bei Jungkäuzen wurden Ansiedlungen in einer Entfernung bis zu 250 km nachgewiesen.

Der Sperlingskauz hat in den letzten Jahrzehnten in Deutschland eine deutliche Erweiterung des Areal vollzogen. In Nordrhein-Westfalen kommt er seit 1994 als Brutvogel im Sauer- und Siegerland, mittlerweile auch in der Egge und der Eifel vor. Der Gesamtbestand wird auf 200 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Am 01.06.2021 wurde im Zentrum des UR₅₀₀ ein Sperlingskauz festgestellt (vgl. Karte 2.5). Ob sich im UR₅₀₀ ein Brutrevier der Art befindet, lässt sich aus den Daten nicht herleiten.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Lichte Baumbestände mit Höhlenbäumen als Bruthabitat und Nadelwaldstrukturen als Tageseinstände.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die im UR₅₀₀ existierenden Misch- und Nadelwaldstrukturen erfüllen die Lebensraumansprüche der Art. Die Art wird vorsorglich als möglicher Brutvogel im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Sperlingskauz: Dem UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 vor dem Hintergrund der vorsorglichen Einstufung als möglicher Brutvogel eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

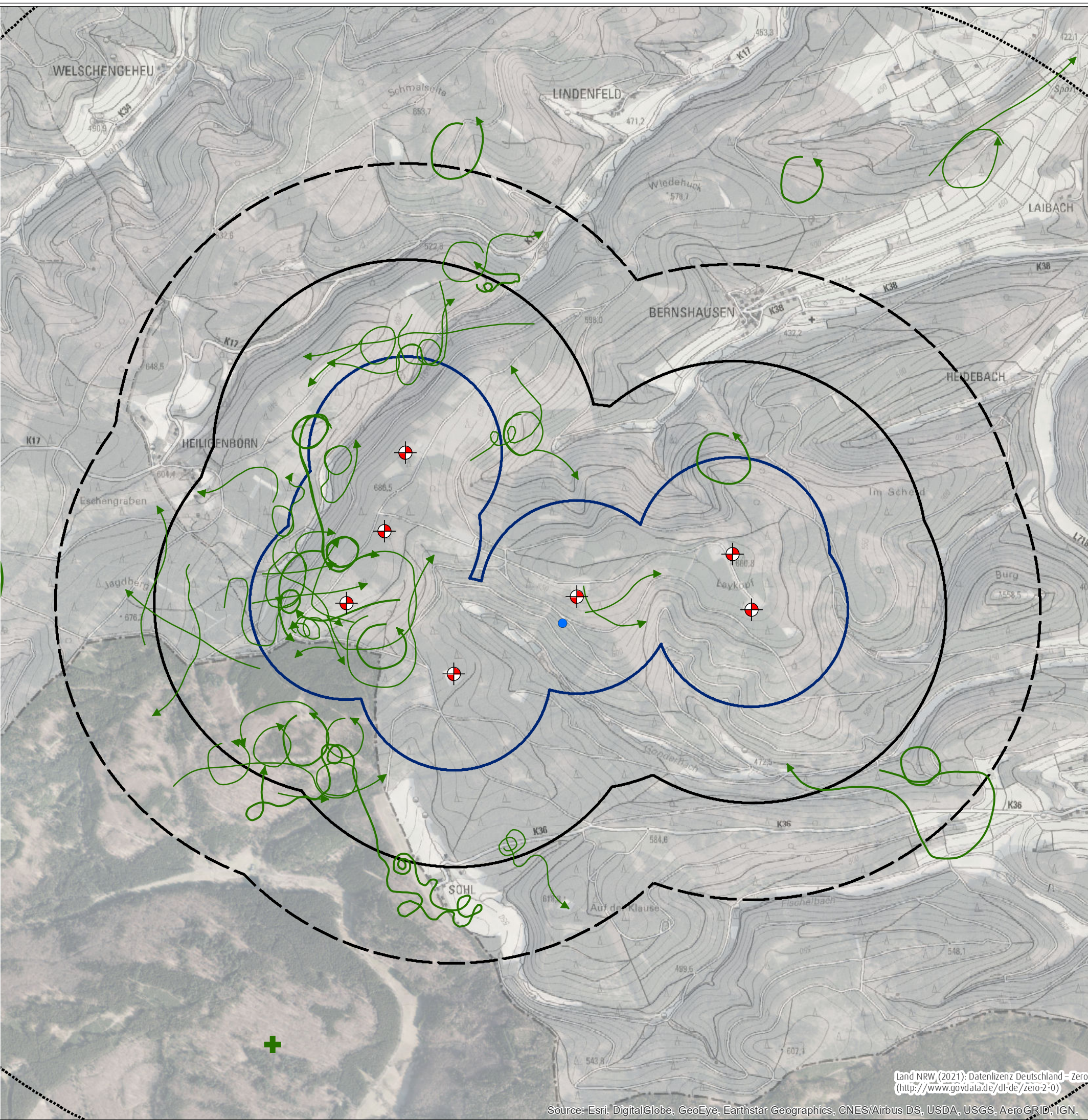
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.5**

Nachweise von Mäusebussarden und Sperlingskäuzen während der Untersuchungen im Jahr 2021



- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)
- Brutplätze**
- besetzter Mäusebussard-Horst (3 Jungvögel)
- Flugweg eines Mäusebussards**
- 1 Individuum
- 2 Individuen
- 4 Individuen
- Aufenthaltsort eines Sperlingskäuzes

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 1.000 Meter



Maßstab 1:20.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

Wendehals

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Wendehäls sind Zugvögel, die in der Savannenzone West- und Zentralafrikas überwintern. In Nordrhein-Westfalen tritt er als sehr seltener Brutvogel auf. Der Wendehals war lange Zeit eine Charakterart reich strukturierter Kulturlandschaften. Er besiedelte unter anderem alte, strukturreiche Obstwiesen und Gärten sowie baumreiche Parklandschaften mit Alleen und Feldgehölzen. Mittlerweile kommt er nur noch in halboffenen Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen vor, wo er in Specht- oder anderen Baumhöhlen brütet. Reviergründung und Balz finden nach Ankunft aus dem Überwinterungsgebiet ab Mitte April statt. Die Eiablage erfolgt ab Mitte Mai, bis spätestens Juli werden die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Wendehals nur noch sehr vereinzelt als vor. Seit den 1990er-Jahren sind nahezu alle Brutvorkommen erloschen. Die letzten regelmäßigen Vorkommen befinden sich in den Vogelschutzgebieten „Senne“ und „Wahner Heide“. Der Gesamtbestand wird auf weniger als 15 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Vom Wendehals liegen von drei Terminen insgesamt fünf Nachweise vor. Aus den Beobachtungen ergeben sich zwei Reviere, die im Bereich einer im Wildentwicklungsgebiet großflächig freigestellten Fläche und angrenzender Gehölze nördlich des geplanten Standorts der WEA 01 festgestellt wurden (vgl. Karte 2.6).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Strukturierte Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen mit randständigem Baumbestand als Brut- und Nahrungshabitate.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der Wendehals ist eine typische Art des Halboffenlandes und bevorzugt trockene Standorte. Der UR₅₀₀ bietet in Bereichen mit Waldrändern, und strukturreichen Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im Wald geeignete Lebensraumbedingungen. Die großflächig vorhandenen Fichtenbestände und Baumbestände jüngeren bis mittleren Alters mit geringem Totholzanteil erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat nicht. Der Wendehals wird im UR₅₀₀ als Brutvogel eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Wendehals: Den strukturierten Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen mit randständigem Baumbestand im UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 vor dem Hintergrund der Existenz von zwei Revieren eine besondere Bedeutung zugewiesen. Den übrigen im UR₅₀₀ vorhandenen Habitaten wird eine geringe artspezifische Bedeutung zugeteilt (vgl. Tabelle 2.7).

Schwarzspecht

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen tritt der Schwarzspecht ganzjährig als Standvogel auf und ist ausgesprochen ortstreu. Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (v. a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 bis 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (v. a. alte Buchen und Kiefern). Schwarzspechthöhlen haben im Wald eine hohe Bedeutung für Folgenutzer wie zum Beispiel Hohлтаube, Raufußkauz und Fledermäuse. Reviergründung und Balz finden ab Januar statt. Ab Ende März bis Mitte April erfolgt die Eiablage, bis Juni sind alle Jungen flügge.

Der Schwarzspecht ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen weit verbreitet. Bedeutende Brutvorkommen liegen unter anderem in den Bereichen Senne, Egge, Teutoburger Wald, Rothaarkamm, Medebacher Bucht und Schwalm-Nette-Platte. Der Gesamtbestand wird auf 2.500 bis 5.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Schwarzspechte wurden im Rahmen der Erfassung regelmäßig nachgewiesen. Innerhalb des UR₅₀₀ wurden sechs Bereiche mit Hinweisen auf eine Brut (Brutverdacht) der Art festgestellt (vgl. Karte 2.6).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Ältere Nadel- und Laubwaldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die älteren Laub- und Nadelwaldbereiche im Untersuchungsraum stellen geeignete Brut- und Nahrungshabitate für die Art dar. Die großflächig vorhandenen Fichten- und Laubbaumbestände jüngeren bis mittleren Alters mit geringem Totholzanteil erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Nahrungshabitat nur in eingeschränktem Maße und sind nicht als Bruthabitat geeignet. Die Offenlandbereiche haben eine geringe Eignung als Nahrungshabitat und keine Eignung als Bruthabitat. Der Schwarzspecht wird als Brutvogel im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Schwarzspecht: Den jüngeren bis mittelalten Baumbeständen sowie den Offenlandbereichen wird eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat und keine Bedeutung als Bruthabitat zugewiesen. Den älteren Nadelwaldbeständen kommt eine allgemeine Bedeutung zu und den älteren Laubwaldbeständen im UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 aufgrund der Habitateignung und den vorhandenen Revieren eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.7).

Grauspecht

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen tritt der Grauspecht ganzjährig als Stand- und Strichvogel auf. Wanderungen von bis zu 21 km sind nachgewiesen. Der typische Lebensraum des Grauspechtes ist gekennzeichnet durch alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v. a. alte Buchenwälder). Anders als der Grünspecht dringt der Grauspecht in ausgedehnte Waldbereiche vor. Als Nahrungsflächen benötigt er strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen. Brutreviere haben eine Größe von etwa 200 ha. Die Nisthöhle wird ab April (seltener ab Ende Februar) in alten, geschädigten Laubbäumen, vor allem in Buchen angelegt. Die Eiablage erfolgt ab Ende April / Anfang Mai, bis Juli werden alle Jungen flügge.

Der Grauspecht erreicht in Nordrhein-Westfalen seine nördliche Verbreitungsgrenze. Er ist auf die Mittelgebirgsregionen beschränkt, wo er flächenweit, aber spärlich vorkommt. Bedeutende Brutvorkommen liegen im Bereich des Rothaargebirges. Der Gesamtbestand wird auf unter 1.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Am 01.06.2021 wurde im südwestlichen Teil des UR₅₀₀ ein Grauspecht festgestellt. Hinweise auf eine Brut der Art im UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die älteren Laubwaldbereiche im Untersuchungsraum stellen geeignete Bruthabitate für die Art dar. Die strukturreichen Waldränder und das angrenzende Offenland können zudem als geeignetes Nahrungshabitat für die Art angesehen werden. Im Jahr 2021 wurde keine regelmäßige Nutzung von Lebensräumen im UR₅₀₀ festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Grauspecht: Dem UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 eine geringe Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

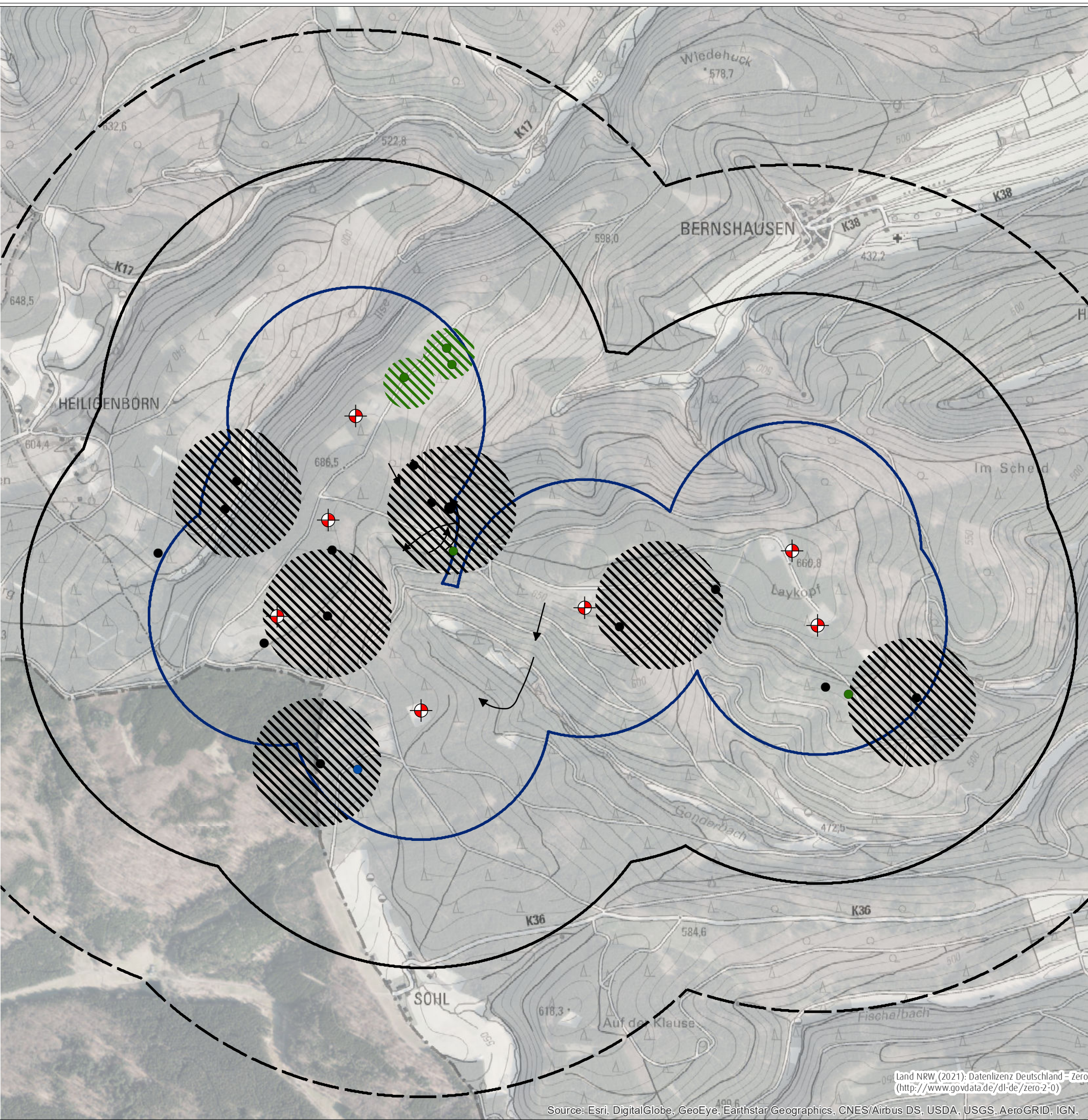
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.6**

Nachweise von Wendehals, Grauspecht und Schwarzspecht während der Untersuchungen im Jahr 2021



- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

- Art**
- Grauspecht
 - Wendehals
 - Schwarzspecht

- Aufenthaltort**
- 1 Individuum
 - 2 Individuen

- Flugweg**
- 1 Individuum
 - Revierzentrum

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 750 Meter

Maßstab 1:15.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland = Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

Turmfalke

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

Der Turmfalke ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf etwa 5.000 bis 8.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Turmfalken wurden lediglich an einem Termin (28.04.2021) jagend im Bereich des Wildentwicklungsbereichs im Nordwesten des UR₁₀₀₀ festgestellt. Hinweise auf eine Brut oder andere Bereiche von Bedeutung innerhalb des UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Offenlandflächen im Untersuchungsraum stellen geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Die Art wird als seltener Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Turmfalken: Vor dem Hintergrund des seltenen Erscheinens wird dem UR₁₀₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe Bedeutung für Turmfalken beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Baumfalke

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Baumfalke ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher im tropischen Afrika südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als seltener Brutvogel und als Durchzügler vor. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Diese befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80 bis 100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horststandort werden alte Krähenester genutzt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Mai die Eiablage, spätestens im August sind die Jungen flügge.

Der Baumfalke besiedelt in Nordrhein-Westfalen vor allem das Tiefland. Regionale Dichtezentren liegen im Bereich des Münsterlandes, der Senne, der Schwalm-Nette-Platte sowie am Unteren Niederrhein. Der Gesamtbestand wird auf 400 bis 600 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Am 26.07.2021 wurde im Zentrum des UR₅₀₀ zwischen 14:21 und 16:07 Uhr fünf Mal ein kurzfristig Libellen jagender Baumfalke beobachtet (vgl. Karte 2.7). Hinweise auf eine Brut oder andere Bereiche von Bedeutung innerhalb des UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Offenlandflächen im Untersuchungsraum stellen geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Die Art wird als seltener Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Baumfalken: Vor dem Hintergrund des seltenen Erscheinens wird dem UR₁₀₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe Bedeutung für Baumfalken beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Neuntöter

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Neuntöter ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Ost- und Südafrika überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt er als mittelhäufiger Brutvogel vor. Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Die Brutreviere sind 1 bis 6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu zwei Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Mitte Mai die Eiablage (Hauptlegezeit Anfang / Mitte Juni), im Juli werden die letzten Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen ist der Neuntöter in den Mittelgebirgslagen weit verbreitet. Im Tiefland bestehen dagegen nur wenige lokale Vorkommen. Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ mit etwa 600 Brutpaaren. Der Gesamtbestand wird auf 5.000 bis 7.500 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Neuntöter wurden im Rahmen der Erfassung regelmäßig auf strukturreichen Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ registriert. Insgesamt wurden fünf Neuntöter-Reviere im UR₅₀₀ identifiziert (vgl. Karte 2.7).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche des Neuntöters an ein Brut- und Nahrungshabitat. Die im UR₅₀₀ vorherrschenden Waldbestände stellen dagegen weder geeignete Brut- noch Nahrungshabitate dar. Frühe Stadien von Sukzessionsflächen, wozu auch die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen zählen, werden nur temporär von Neuntöttern besiedelt. Mit zunehmendem Alter sind diese Habitate nicht mehr als Bruthabitat geeignet (BAUER et al. 2005). Daher wird auf diesen Flächen nur von einem temporären Vorkommen der Art ausgegangen. Der Neuntöter wird als Brutvogel im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Neuntöter: Den Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 aufgrund des Vorkommens von fünf Revierpaaren eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Dem strukturreiche Offenland kommt eine allgemeine Bedeutung zu. Den übrigen im UR₅₀₀ vorhandenen Habitaten wird eine geringe artspezifische Bedeutung zugeteilt (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

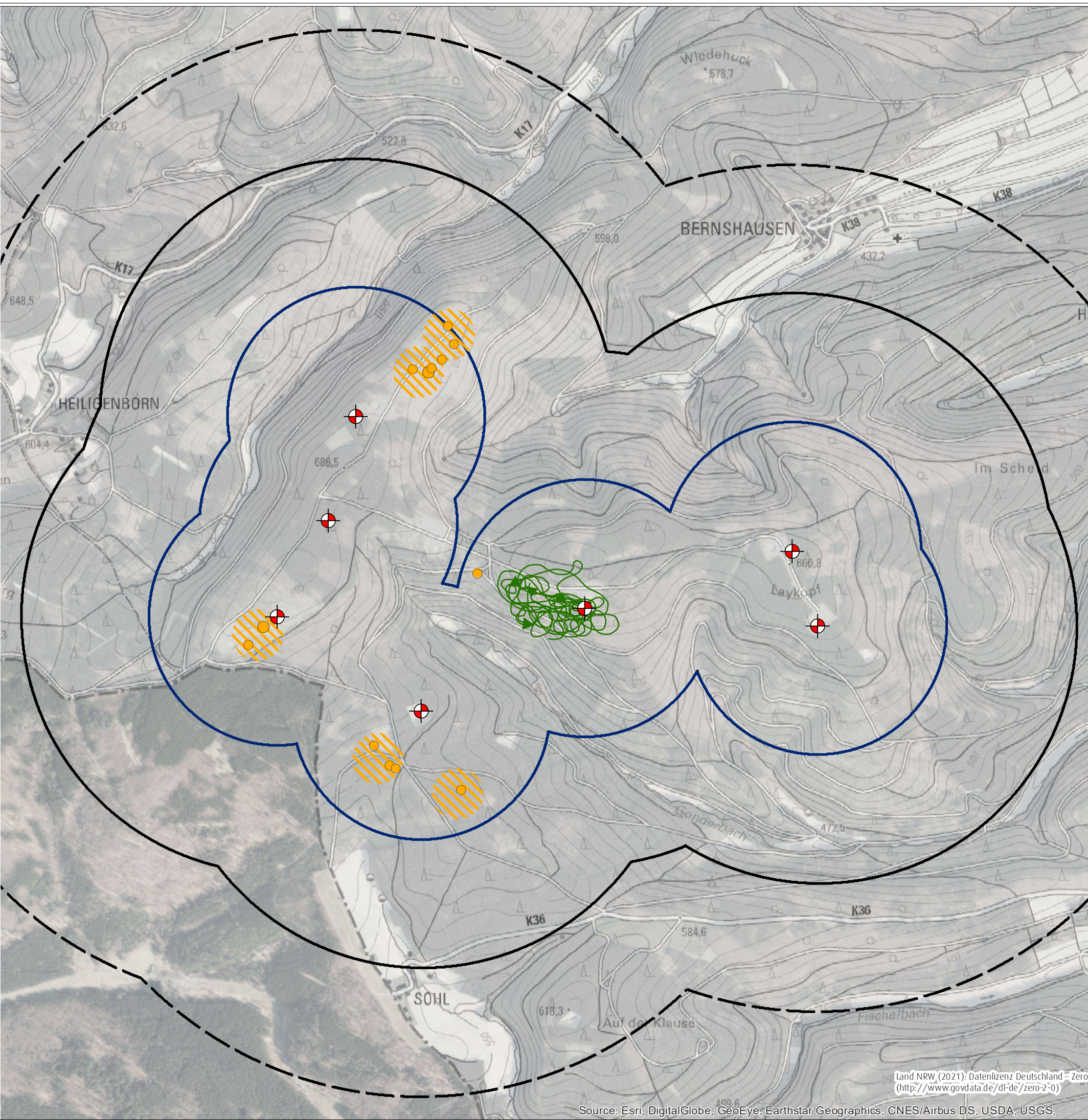
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.7**

Nachweise von Baumfalken und Neuntöttern während der Untersuchungen im Jahr 2021



⊕ Standort einer geplanten WEA

⊔ Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)

⊓ Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)

⊒ Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Art

■ Baumfalke

■ Neuntöter

Aufenthaltsort

○ 1 Individuum

○ 2 Individuen

Flugweg

→ 1 Individuum

▨ Revierzentrum

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 750 Meter

Maßstab 1:15.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland = Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS,

Raubwürger

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen ist der Raubwürger ein sehr seltener Brutvogel und überwintert als Teilzieher zum Teil auch im Brutgebiet. Darüber hinaus erscheinen Raubwürger der nordöstlichen Populationen als regelmäßige, aber seltene Durchzügler und Wintergäste. Der Raubwürger lebt in offenen bis halboffenen, reich strukturierten Landschaften mit niedrigwüchsigen Kraut- und Grasfluren und eingestreuten Gehölzen. Geeignete Lebensräume sind ausgedehnte Moor- und Heidegebiete sowie gebüschreiche Trockenrasen und extensive Grünlandbereiche. Nach seinem Verschwinden aus der Feldflur kommt er vereinzelt auch auf Kahlschlägen und Windwurfflächen in Waldgebieten vor. Ein Brutrevier ist 20 bis 60 (max. 100) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu vier Brutpaaren auf 10 km². Das Nest wird in Laub- oder Nadelbäumen sowie in Büschen (v. a. in Dornensträuchern) angelegt. Das Brutgeschäft beginnt ab April, spätestens im Juli sind die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Raubwürger nur noch lokal im Bergland vor. Seit Jahrzehnten sind die Bestände rückläufig. Das bedeutendste Brutvorkommen liegt im Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“. Der Gesamtbestand wird auf unter 30 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im UR₅₀₀ wurden keine Raubwürger festgestellt. Am 10.03.2021 hielt sich ein Individuum der Art auf einer Offenfläche im südwestlichen Teil des UR₁₀₀₀ auf.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Offenlandflächen im Untersuchungsraum stellen grundsätzlich geeignete Lebensräume für die Art dar. Eine Nutzung von Lebensräumen im UR₅₀₀ wurde jedoch nicht festgestellt.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Raubwürger: Vor dem Hintergrund der Ergebnisse wird dem UR₅₀₀ für das Jahr 2021 einen allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Heidelerche

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Die Heidelerche ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher in Südwesteuropa überwintert. In Nordrhein-Westfalen kommt sie als mittelhäufiger Brutvogel vor. Die Lebensräume der Heidelerche sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt. Ein Brutrevier ist 2 bis 3 (max. 8) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt. Die Eiablage erfolgt ab April, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen kommt die Heidelerche vor allem im Münsterland sowie lokal im Rheinland vor. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Senne“ (ca. 500 Brutpaare) und „Schwalm-Nette-Platte“ (über 140 Brutpaare). Der landesweite Gesamtbestand wird auf 1.100 bis 1.500 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Heidelerchen wurden im Rahmen der Erfassung regelmäßig auf strukturreichen Offenflächen im UR₅₀₀ registriert. Insgesamt wurden acht Heidelerchen-Revier im UR₅₀₀ identifiziert (vgl. Karte 2.8).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche der Heidelerche an ein Brut- und Nahrungshabitat. Die im UR₅₀₀ vorherrschenden Waldbestände stellen dagegen weder geeignete Brut- noch Nahrungshabitate dar. Frühe Stadien von Sukzessionsflächen, wozu auch die Windwurf- und Schlagflächen zählen, werden nur temporär von Heidelerchen besiedelt. Mit zunehmendem Alter sind diese Habitate nicht mehr als Bruthabitat geeignet. Daher wird nur von einem temporären Vorkommen der Art ausgegangen. Die Heidelerche wird als Brutvogel im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Heidelerche: Den Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 aufgrund des Vorkommens von acht Revierpaaren eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Dem strukturreiche Offenland kommt eine allgemeine Bedeutung zu. Den übrigen im UR₅₀₀ vorhandenen Habitaten wird eine geringe artspezifische Bedeutung zugeteilt (vgl. Tabelle 2.7).

Rauchschwalbe

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Rauchschwalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintern. In Nordrhein-Westfalen treten sie als häufige Brutvögel auf. Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April / Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen ist die Rauchschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft und eine fortschreitende Modernisierung und Aufgabe der Höfe stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf 100.000 bis 150.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Innerhalb des UR₅₀₀ wurde die Art an drei Terminen bei der Jagd über Offenflächen festgestellt. Hinweise auf eine Brut der Art im UR₅₀₀ liegen nicht vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der gesamte Luftraum im UR₅₀₀ - insbesondere über den Offenflächen - erfüllt die artspezifischen Ansprüche der Rauchschwalbe an ein Nahrungshabitat und wurde als solcher genutzt. Geeignete Bruthabitate sind im UR₅₀₀ nicht vorhanden Die Rauchschwalbe wird als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Rauchschwalbe: Unter Berücksichtigung der wenigen Nachweise wird dem UR₅₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Waldlaubsänger

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Waldlaubsänger ist ein Brutvogel des Laubwaldgürtels im Westen der Paläarktis und ein Langstreckenzugvogel. Er lebt bevorzugt in ausgedehnten alten Laub- und Mischwäldern (v.a. in Buchenwäldern) mit einem weitgehend geschlossenen Kronendach der Altbäume und einer schwach ausgeprägter Strauch- und Krautschicht. Altersklassenwälder werden gemieden. Wichtige Habitatstrukturen sind gering belaubte Zweige und Äste oder Jungbäume als Sitz- und Singwarten. Zur Ankunftszeit der Männchen aus den Überwinterungsgebieten im April / Mai sind die Wälder lichterfüllt, zurzeit von Brut und Jungenaufzucht dann schattig. Die Brutreviere sind 1 bis 3 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 3 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in oder unter Gras- und Krautbüscheln, an kleinen Sträuchern, Baumwurzeln oder in Bodenvertiefungen gut versteckt angelegt. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mai und Juli.

Der Waldlaubsänger kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor, allerdings sind die Bestände seit den 1990er-Jahren vor allem im Tiefland stark rückläufig. Dort bestehen nur noch inselartige Vorkommen, die sich auf größere Waldgebiete konzentrieren. In den Mittelgebirgsregionen zeigt die Art dagegen noch ein weitgehend geschlossenes Verbreitungsbild mit lokal hohen Dichten. Der Gesamtbestand wird auf 10.000 bis 20.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Waldlaubsänger wurden im Rahmen der Erfassung regelmäßig in den Laubwaldstrukturen im östlichen Teil des UR₅₀₀ registriert. Insgesamt wurden sieben Waldlaubsänger-Revier im UR₅₀₀ identifiziert (vgl. Karte 2.8).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Laubwaldbestände als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Laubwaldbereiche im UR₅₀₀ stellen geeignete Brut- und Nahrungshabitate für die Art dar. In den Bereichen, die von Fichten dominiert werden, erfüllen nur wenige kleinere Laubwaldbereiche die Lebensraumansprüche der Art. Windwurf-, Schlag- oder Kalamitätsflächen oder Offenland sind nicht als Bruthabitat geeignet und besitzen allenfalls eine geringe Eignung als Nahrungshabitat. Im UR₅₀₀ wird die Art als Brutvogel eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Waldlaubsänger: Den Laubwaldbereichen wird im Jahr 2021 aufgrund der hohen Revierdichte eine besondere artspezifische Bedeutung zugewiesen. Den übrigen im UR₅₀₀ vorhandenen Habitaten wird eine geringe artspezifische Bedeutung zugeteilt (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

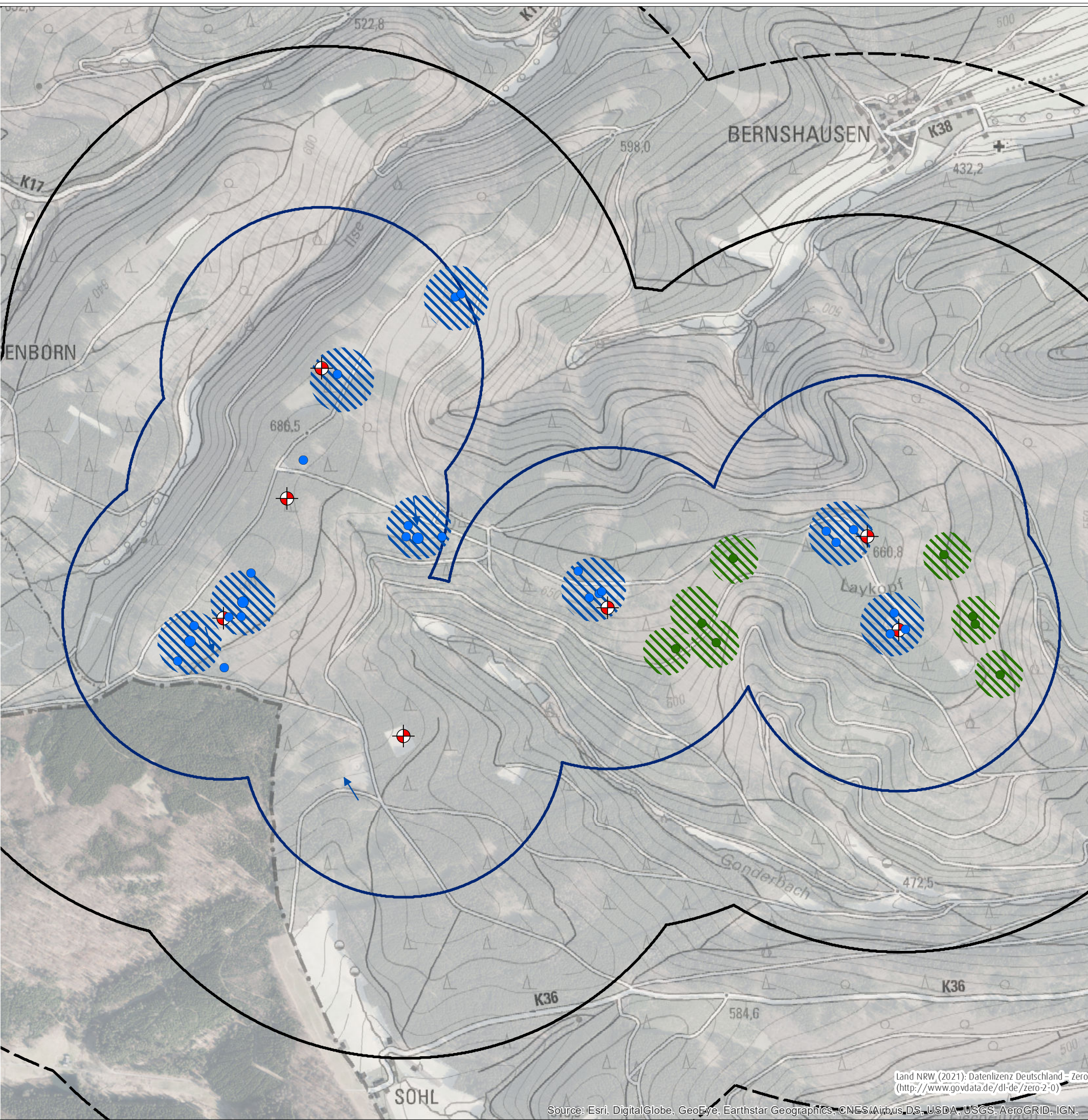


für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.8**

Nachweise von Heidelerche und Waldlaubsänger während der Untersuchungen im Jahr 2021



- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
- Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
- Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

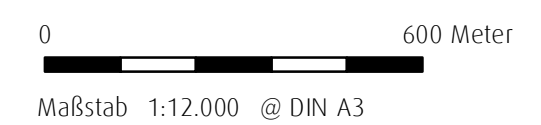
- Art**
- Heidelerche
 - Waldlaubsänger

- Aufenthaltsort**
- 1 Individuum
 - 2 Individuen

- Flugweg**
- 1 Individuum

- Revierzentrum

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland – Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

Star

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Star besiedelt die boreale und gemäßigte sowie die nördliche mediterrane Zone der Westpaläarktis. In NRW kommt die Nominatform als Brutvogel von den Niederungen bis in montane Regionen vor, aber auch als regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel. Im Tiefland verbleibt er auch im Winter. Die Hauptwinterquartiere dieses Kurzstrecken- bzw. Teilziehers, der Nord- und Osteuropa weitgehend verlässt, liegen im Süden und Westen seines Brutareals. Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Die Revierbesetzung erfolgt teilweise schon Ende Februar / März, Hauptbrutzeit ist Anfang April bis Juni.

Das Verbreitungsbild des Stars in NRW ist flächendeckend, dünnt in den geschlossenen Waldgebieten der Mittelgebirge und des Tieflands jedoch aus. Entscheidend hierbei ist allein die Habitatausstattung und nicht die Höhenlage, da die Art selbst in den höchsten Lagen noch als Brutvogel anzutreffen ist. Der Gesamtbestand wird auf 155.000 bis 200.000 Reviere geschätzt (2014).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im UR₅₀₀ wurden keine Stare festgestellt. Nachweise liegen nur aus Offenlandbereichen des UR₁₀₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Lebensräume im UR₅₀₀ erfüllen grundsätzlich die Lebensraumansprüche an ein Brut- und Nahrungshabitat der Art. Eine Nutzung von Lebensräumen im UR₅₀₀ wurde jedoch nicht festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Star: Dem UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Braunkehlchen

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen kommt das Braunkehlchen als seltener Brutvogel vor, hierzu gesellen sich zu den Zugzeiten auch Durchzügler aus nordöstlichen Populationen. Der Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche. Wesentliche Habitatmerkmale sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung (z.B. an Gräben, Säumen) sowie höhere Einzelstrukturen als Singwarten. Die Brutreviere sind 0,5 bis 3 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 6 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut. Ab Mitte Mai erfolgt die Eiablage, bis Mitte Juli sind die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen sind die Bestände des Braunkehlchens seit den 1960er-Jahren stark rückläufig. Restvorkommen befinden sich unter anderem im Kreis Siegen-Wittgenstein und im Hochsauerlandkreis. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Wälder und Wiesen bei Burbach“ und „Medebacher Bucht“. Der Gesamtbestand wird auf unter 100 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Am 28.04.2021 hielt sich ein Braunkehlchen auf einer strukturreichen Offenfläche im Zentrum des UR₅₀₀ auf. Der Nachweis liegt im arttypischen Zugzeitraum.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der Nachweis liegt im arttypischen Zugzeitraum des Braunkehlchens. Weil spätere Nachweise fehlen, wird die Art als Durchzügler im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für das Braunkehlchen: Dem UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Feldsperling

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Anders als der nah verwandte Haussperling meidet er das Innere von Städten. Feldsperlinge sind sehr Brutplatztreu und nisten gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Als Höhlenbrüter nutzen sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Die Brutzeit reicht von April bis August, wobei bis zu drei, selten sogar vier Bruten möglich sind. Feldsperlinge sind gesellig und schließen sich im Winter zu größeren Schwärmen zusammen.

In Nordrhein-Westfalen ist der Feldsperling in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft und einen fortschreitenden Verlust geeigneter Nistmöglichkeiten stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf unter 100.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im UR₅₀₀ wurden keine Feldsperlinge festgestellt. Nachweise liegen nur außerhalb des UR₅₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Im UR₅₀₀ sind allenfalls sehr kleinflächig geeignete Lebensräume für die Art vorhanden. Eine Nutzung von Lebensräumen im UR₅₀₀ wurde nicht festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Feldsperling: Dem UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Wiesenpieper

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Wiesenpieper ist ein Zugvogel, der als Kurz- und Mittelstreckenzieher den Winter vor allem im Mittelmeerraum und in Südwesteuropa verbringt. In Nordrhein-Westfalen tritt er als mittelhäufiger Brutvogel auf. Der Lebensraum des Wiesenpiepers besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten (z. B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. Ein Brutrevier ist 0,2 bis 2 (max. 7) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden oftmals an Graben- und Wegrändern angelegt. Das Brutgeschäft beginnt meist ab Mitte April, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im Juli sind alle Jungen flügge.

Der Wiesenpieper ist in Nordrhein-Westfalen nur noch lückenhaft verbreitet. Vor allem im Bergischen Land, im Weserbergland sowie im Münsterland und am Niederrhein bestehen mittlerweile große Verbreitungslücken. In vielen Gegenden sind seit einigen Jahren erhebliche Bestandsabnahmen zu verzeichnen. Der Gesamtbestand wird auf 2.500 bis 5.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im UR₅₀₀ wurden keine Wiesenpieper festgestellt. Es existieren lediglich Nachweise von einzelnen durchziehenden Individuen außerhalb des UR₁₀₀₀.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Im UR₅₀₀ sind allenfalls sehr kleinflächig geeignete Lebensräume für die Art vorhanden. Eine Nutzung von Lebensräumen im UR₅₀₀ wurde nicht festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Wiesenpieper: Dem UR₅₀₀ wird für das Jahr 2021 eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Baumpieper

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzelstehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Brutreviere können eine Größe von 0,15 bis über 2,5 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über acht Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt. Ab Ende April bis Mitte Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Der Baumpieper kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor. Im Bergland und im Münsterland ist er noch nahezu flächendeckend verbreitet. Im Tiefland sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, so dass sich hier bereits deutliche Verbreitungslücken zeigen. Der Gesamtbestand wird auf 20.000 bis 30.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Revieranzeigendes Verhalten von Baumpiepern wurde innerhalb des UR₅₀₀ in offenen bzw. halboffenen Bereichen festgestellt. Auf größeren Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen traten teilweise mehrere benachbarte Brutpaare auf. Innerhalb des UR₅₀₀ wurden neun, im Grenzbereich zum UR₁₀₀₀ fünf weitere Reviere festgestellt (vgl. Karte 2.9).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen in Verbindung mit Waldrandbereichen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie randständigen Baumbestände (Singwarten) erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Aufgrund der Sukzession wird sich die Habitatstruktur Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen verändern, die dann nicht mehr den Habitatansprüchen des Baumpiepers entsprechen. Demnach handelt es sich um ein zeitlich begrenztes Vorkommen. Die bewaldeten Bereiche abseits der Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sind weder als Brut- noch als Nahrungshabitat geeignet. Der Baumpieper wird als Brutvogel eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Baumpieper: Den Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen und angrenzenden Baumbeständen wird für das Jahr 2021 eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Den übrigen Lebensräumen wird eine geringe Bedeutung für den Baumpieper zugesprochen (vgl. Tabelle 2.7).

Bluthänfling

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Beim Bluthänfling handelt es sich um einen Brutvogel der borealen, gemäßigten, mediterranen und Steppenzone der West- und Zentralpaläarktis. In Mitteleuropa ist er vor allem im Tiefland ein flächig verbreiteter, häufiger Brutvogel. Regional gibt es allerdings einen starken Rückgang. In milden Tieflandgebieten tritt er auch als Jahresvogel auf. Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene, mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z. B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Hier ist die vornehmlich vegetabilische Nahrung des Bluthänflings in Form von Sämereien in ausreichender Zahl vorhanden. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonhe beginnt frühestens ab Anfang April, Hauptzeit ist die erste bzw. zweite Maihälfte, das letzte Gelege wird in der ersten Augustdekade begonnen.

Das nahezu flächendeckende Verbreitungsgebiet des Bluthänflings in NRW zeigt unterschiedliche, aber nicht mit der Höhenlage korrelierende Siedlungsdichten. Da geschlossene Waldgebiete gemieden werden, sind die meisten Mittelgebirgsregionen mit Ausnahme der Eifel spärlicher besiedelt. Hohe Bestände treten lokal an verschiedenen Stellen auf, die meisten Bluthänflinge kommen aber in einem breiten Streifen von der Hellwegbörde bis ins Ravensberger Hügelland und das Wiehengebirge vor. Der Gesamtbestand wird auf 11.000 bis 20.000 Reviere geschätzt (2014).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Vom Bluthänfling wurde im Jahr 2021 ein Revier im Zentrum des UR₅₀₀ festgestellt (vgl. Karte 2.9).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche des Bluthänflings an ein Brut- und Nahrungshabitat. Die im UR₅₀₀ ebenso existierenden geschlossenen Waldbestände stellen dagegen weder geeignete Brut- noch Nahrungshabitate dar. Frühe Stadien von Sukzessionsflächen, wozu auch die Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen zählen, werden nur temporär von Bluthänflingen besiedelt. Der Bluthänfling wird als Brutvogel im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Bluthänfling: Den Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen im UR₅₀₀ wird aufgrund des Vorkommens eines Revierpaars für das Jahr 2021 eine allgemeine Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Den übrigen Lebensräumen wird eine geringe Bedeutung für den Baumpieper zugesprochen (vgl. Tabelle 2.7).

Girlitz

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Beim Girlitz handelt es sich um eine rein westpaläarktische Art, die sich in den letzten 150 Jahren vom Mittelmeerraum über Mitteleuropa bis nach Osteuropa ausgebreitet hat. In Mitteleuropa tritt er als flächig verbreiteter, teilweise häufiger Brutvogel auf. Die Hauptwinterquartiere dieses Kurzstrecken- bzw. Teilziehers liegen in den Mittelmeerländern und Westeuropa. Es gibt einzelne Überwinterer in NRW.

Aufgrund seiner mediterranen Herkunft bevorzugt der Girlitz ein trockenes und warmes Klima, welches in NRW nur regional bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung, da hier zu jeder Jahreszeit ein milderes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in Nadelbäumen. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonehe beginnt ab Mitte/Ende April bis Ende Mai, die Zweitbrut Ende Juni bis Mitte Juli. Das Verbreitungsbild des Girlitzes in NRW spiegelt den Verlauf der Arealgrenze wider. So gliedern sich an ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im Osten schwächere und lückenhafte Vorkommen im Westmünsterland und in Teilen des Bergischen Landes an. Der Gesamtbestand wird auf 5500 bis 10000 Reviere geschätzt (2014).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im UR₅₀₀ wurden keine Girlitze festgestellt. Nachweise liegen nur außerhalb des UR₅₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Im UR₅₀₀ sind allenfalls sehr kleinflächig geeignete Lebensräume für die Art vorhanden. Eine Nutzung von Lebensräumen im UR₅₀₀ wurde nicht festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Girlitz: Dem UR₅₀₀ wird eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

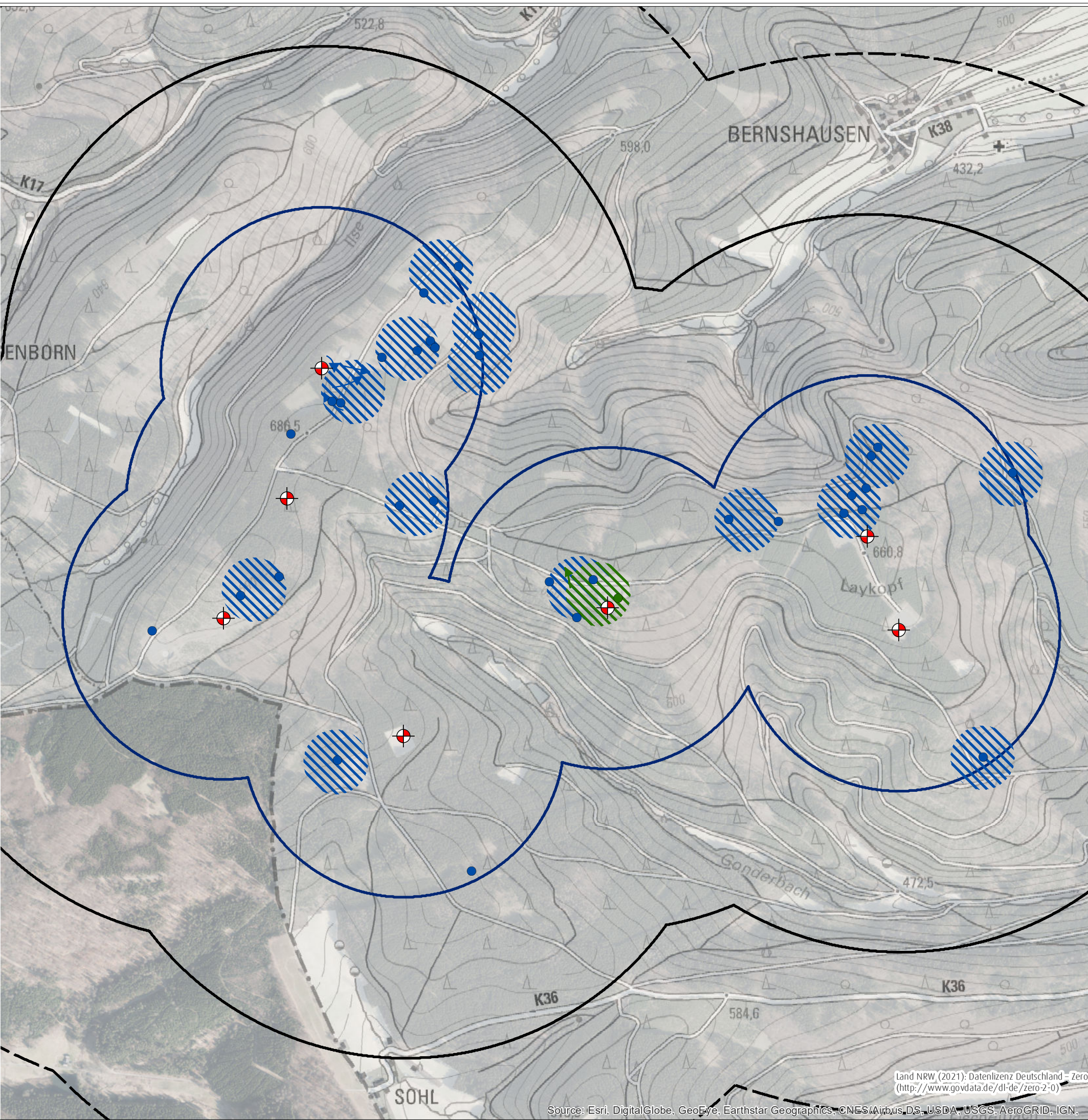
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.9**

Nachweise von Baumpiepern und Bluthänflingen während der Untersuchungen im Jahr 2021



⊕ Standort einer geplanten WEA

⬜ Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)

⬜ Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)

⬜ Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Art

■ Baumpieper

■ Bluthänfling

Aufenthaltsort

○ 1 Individuum

Flugweg

→ 1 Individuum

→ 2 Individuen

▨ Revierzentrum

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 15. Dezember 2021

0 600 Meter



Maßstab 1:12.000 @ DIN A3



Land NRW (2021): Datenlizenz Deutschland - Zero (<http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN,

2.2.3 Untersuchungen zum Haselhuhn im Jahr 2021

Im Rahmen der Untersuchungen zu Brutvögeln im Jahr 2021 im Umkreis von 500 m um die geplanten WEA ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen des Haselhuhns.

Am 14.12.2021 wurden darüber hinaus zur Einschätzung des Habitatpotenzials für das Haselhuhn Begehungen von Flächen im EU-VSG Hauberge bei Haiger, die im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA liegen durchgeführt (vgl. Tabelle 2.6).

Tabelle 2.6: Übersicht über die durchgeführte Begehung zu Haselhühnern im Jahr 2021

Nr.	Datum	Start	Ende	Temp. (in °C)	Windrichtung	Windstärke (in Bft)	Bewölkung (in %)	Sonne (in %)	Niederschlag (in %)
1	14.12.2021	11:25	16:25	4 - 6	W	1 - 3	90 - 100	0	<5 %

Im Ergebnis liegen für die im Abstandsbereich von 500 m liegenden Teilflächen des EU-VSG weder durch die Begehungen im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2021 noch durch Abfragen beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Haselhuhns vor.

Zudem befinden sich in diesem Teilbereich des EU-VSG überwiegend strukturarme Fichtenforsten und großräumige Rodungsflächen (sowie vereinzelte Bereiche mit Laubstangenholz), die über keine besondere Lebensraumeignung für das Haselhuhn verfügen. Ein Vorkommen in den im Abstandsbereich von 500 m liegenden Teilflächen des EU-VSG wird als unwahrscheinlich erachtet.

Auch aus dem Abstandsbereich von 500 bis 1.000 m im EU-VSG liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Haselhühnern vor. Die dort existierenden Lebensräume weisen von ihrer Struktur her ein gewisses Habitatpotenzial für Haselhühner auf (vgl. Karte 2.10). Es handelte sich um Pionierwaldbereiche mit Fichten- und Birkenanteil oder auch niederwaldähnliche Bereiche (die vor allem aus Buchen bestehen). An einigen Stellen waren auch Feuchtbereiche und kleinere Offenflächen/Schlagflächen vorhanden, die ebenfalls zum Habitatensemble von Haselhühnern gehören. Jedoch fehlen in diesen strukturell geeigneten Bereichen Nahrungsgehölze (Weichhölzer, Hasel) und Beerensträucher ((Heidelbeeren o. ä.) weitestgehend.

Vor allem vor diesem Hintergrund werden diese Bereiche als allenfalls eingeschränkt geeignet eingestuft.

Erst in Abständen ab 1.000 m zu den geplanten WEA existieren Bereiche, denen eine gewisse Bedeutung als Haselhuhnlebensraum zugesprochen werden kann. Allerdings fehlen auch dort Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen.

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021**

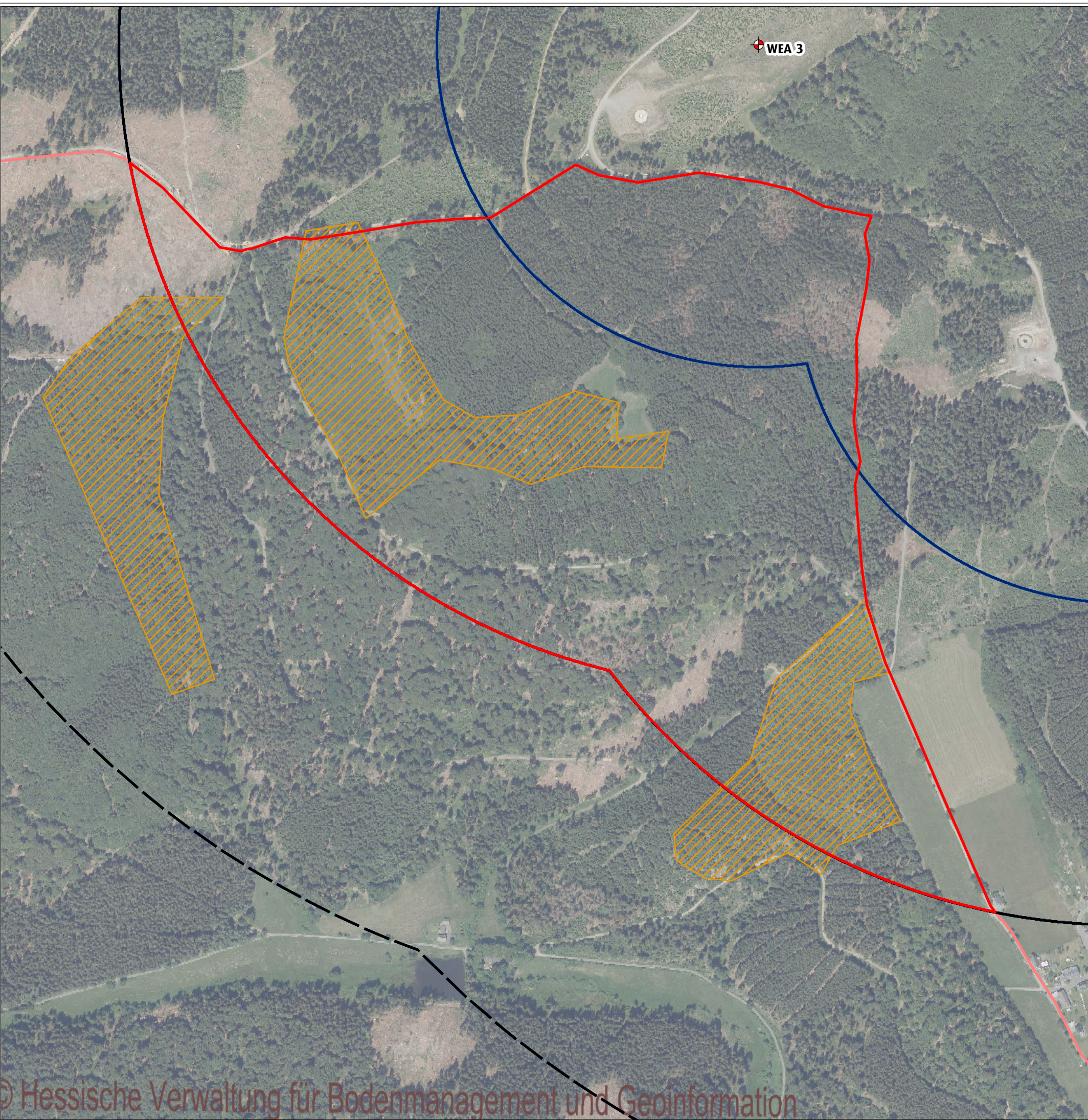









für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.10**

Ergebnis der Erfassung zum Habitatpotenzial für das Haselhuhn



-  Standort einer geplanten WEA
-  Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
-  Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
-  Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)
-  Untersuchungsraum (Flächen des VSG Haiger bei Burbach im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA)
-  Grenze des VSG Haiger bei Burbach außerhalb des Umkreises von 1.000 m um die geplanten WEA
-  Potenziell als Habitat für das Haselhuhn geeignete Bereiche

● bearbeiteter Ausschnitt des digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Oliver Kienberg, 15. Dezember 2021

0 300 Meter

Maßstab 1:6.000 @ DIN A3



2.2.4 Fazit

Für acht planungsrelevante Art wird für das Jahr 2021 zumindest einzelnen Lebensraumelementen im artspezifischen Untersuchungsraum eine besondere (Schwarzstorch, Wendehals, Schwarzspecht, Neuntöter, Heidelerche, Waldlaubsänger und Baumpieper) bzw. eine allgemeine bis besondere (Rotmilan) Bedeutung als Lebensraum beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Für drei weitere Arten besitzen zumindest einzelnen Lebensraumelementen im artspezifischen Untersuchungsraum im Jahr 2021 eine allgemeine Bedeutung (Mäusebussard, Sperlingskauz, Bluthänfling, vgl. Tabelle 2.7)

Für sechs Arten (Graureiher, Sperber, Habicht, Schwarzmilan, Grauspecht, Turmfalke, Baumfalke, Raubwürger, Rauchschwalbe, Star, Braunkehlchen, Feldsperling, Wiesenpieper und Girlitz) wird dem UR₅₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Für den Kranich wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Durchzugsraum beigemessen (vgl. Tabelle 2.7).

Hinweise auf ein Vorkommen des Haselhuhns im UR₁₀₀₀ liegen derzeit nicht vor.

Tabelle 2.7: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Brutvögel (inkl. Gastvögel) und bedeutende Lebensraumelemente. Für die weiß unterlegten Arten wurde der UR₅₀₀, für die grau unterlegten Arten wurde der UR₁₀₀₀ (bzw. für Rotmilan und Kranich der UR₁₅₀₀ und den Schwarzstorch der UR₃₀₀₀) bewertet. (Sofern die Bedeutung von mindestens einem relevanten Lebensraum nicht mindestens allgemein erreicht, wird auf die Angabe zu bedeutenden Lebensraumelementen verzichtet)

Artnamen	Bedeutung von							bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	
Kranich	allgemein (als Durchzügler)							Luftraum als Durchzugsraum
Schwarzstorch	besonders	besonders	gering	gering	besonders	gering	gering	Laubwaldbestand im Osten des UR ₃₀₀₀ als Bruthabitat, Bachtäler als gelegentlich genutzte Nahrungshabitate
Graureiher	gering bis allgemeine							-
Sperber	gering bis allgemeine							-
Habicht	gering bis allgemeine							-
Schwarzmilan	gering							-
Rotmilan	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	gering	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	allgemein	Waldbereich nordwestlich von Sohl als Brutplatz. Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie landwirtschaftlich Offenlandbereiche als Nahrungshabitate
Mäusebussard	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	Waldbereiche als Bruthabitat, Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen als Nahrungshabitat

Fortsetzung Tabelle 2.7

Artnamen	Bedeutung von							bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	
Sperlingskauz	allgemein							Lichte Baumbestände mit Höhlenbäumen als Bruthabitat und Nadelwaldstrukturen als Tageseinstände
Wendehals	gering	gering	gering	besonders	gering	x	x	Strukturierte Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen mit randständigem Baumbestand als Brut- und Nahrungshabitate
Schwarzspecht	besonders	allgemein	gering	gering	gering	gering	x	Laubwaldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Grauspecht	gering							-
Turmfalke	gering							-
Baumfalke	gering							-
Neuntöter	gering	gering	gering	besonders	allgemein	allgemein	x	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat
Raubwürger	gering							-
Heidelerche	gering	gering	gering	besonders	allgemein	geringe	x	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat

Fortsetzung Tabelle 2.7

Artnamen	Bedeutung von							bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	
Rauchschwalbe	gering bis allgemein							-
Waldlaubsänger	besondere	gering	gering	gering	gering	gering	x	Laubwaldbestände als Brut- und Nahrungshabitat
Star	gering							-
Braunkehlchen	gering							-
Feldsperling	gering							-
Wiesenpieper	gering							-
Baumpieper	gering	gering	gering	besonders	gering	gering	x	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen in Verbindung mit Waldrandbereichen als Brut- und Nahrungshabitat
Bluthänfling	gering	gering	gering	allgemein	gering	gering	x	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen als Brut- und Nahrungshabitat
Girlitz	gering							-

3 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) am Standort Jagdberg auf dem Gebiet der Stadt Bad Laasphe im Kreis Siegen-Wittgenstein.

Zur Aktualisierung bereits vorliegender Erkenntnisse wurden im Frühjahr / Sommer 2021 ergänzende Erfassungen zum Vorkommen von Groß- und Greifvogelarten (insbesondere der WEA-empfindlichen Arten Schwarzstorch, Rotmilan und Wespenbussard) sowie planungsrelevanten Brutvögeln vorgenommen. Der vorliegende Ergebnisbericht dient der Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die juwi AG, Wörrstadt.

Aufgabe des Ergebnisberichts ist es,

- das Vorkommen von Vögeln anhand der Ergebnisse der im Jahr 2021 durchgeführten Erfassungen im Umfeld der geplanten WEA darzustellen sowie
- die Bedeutung des Untersuchungsraums für die festgestellten Arten zu bewerten.

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden zwischen Mitte März und Ende Juli 2021 14 Begehungen durchgeführt. Die Brutvogelfauna (inkl. Nahrungsgäste) wurde im Jahr 2021 im Umkreis von bis zu 500 m um die geplanten WEA-Standorte flächendeckend und systematisch erfasst.

Zur Revierkartierung von Großvögeln im UR₁₀₀₀, UR₁₅₀₀ bzw. UR₃₀₀₀ wurden acht Begehungen durchgeführt.

Zudem erfolgte im März, Juni und Juli 2021 eine Besatzkontrolle der aus den Vorjahren bekannten relevanten Großvogelhorste.

Darüber hinaus wurde zur Einschätzung des Habitatpotenzials für das Haselhuhn eine Begehung von Flächen im EU-VSG Hauberge bei Haiger, die im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA liegen durchgeführt.

Im Rahmen der Horstkontrollen wurden im Jahr 2021 neun Großvogelhorste auf Besatz kontrolliert. Für einen Horst ergab sich ein Brutnachweis eines Schwarzstorchs. Ein anderer Horst war 2021 durch einen Mäusebussard besetzt. Für einen weiteren Horst bestand ein Brutverdacht eines Rotmilans. An vier Horsten ergab sich kein Hinweis auf einen Besatz, zwei Horste waren in 2021 nicht mehr auffindbar.

Im UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) wurde im Rahmen der Brutvogelerfassungen im Jahr 2021 ein Vorkommen von insgesamt 71 Vogelarten ermittelt. Davon gelten 26 in NRW als planungsrelevant. Fünf Arten sind nach MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit als WEA-empfindlich eingestuft:

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen).
- Arten mit einem Meideverhalten gegenüber WEA: Schwarzstorch (im Umfeld von Brutplätzen) und Kranich (im Umfeld von Brut- und Rastplätzen).

Für acht planungsrelevante Art wird für das Jahr 2021 zumindest einzelnen Lebensraumelementen im artspezifischen Untersuchungsraum eine besondere (Schwarzstorch, Wendehals, Schwarzspecht, Neuntöter, Heidelerche, Waldlaubsänger und Baumpieper) bzw. eine allgemeine bis besondere (Rotmilan) Bedeutung als Lebensraum beigemessen.

Für drei weitere Arten besitzen zumindest einzelnen Lebensraumelementen im artspezifischen Untersuchungsraum im Jahr 2021 eine allgemeine Bedeutung (Mäusebussard, Sperlingskauz, Bluthänfling)

Für sechs Arten (Graureiher, Sperber, Habicht, Schwarzmilan, Grauspecht, Turmfalke, Baumfalke, Raubwürger, Rauchschwalbe, Star, Braunkehlchen, Feldsperling, Wiesenpieper und Girlitz) wird dem UR₅₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen.

Für den Kranich wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Durchzugsraum beigemessen.

Hinweise auf ein Vorkommen des Haseluhns im UR₁₀₀₀ liegen derzeit nicht vor.

Abschlussklärung und Hinweise

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

Münster, den 16. Dezember 2021



Dr. Michael Quest

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 der ecoda GmbH & Co. KG unzulässig und strafbar.

Literaturverzeichnis

- ALTMANN, J. (1974): Observational study of behaviour: sampling methods. *Behaviour* 49: 227-267.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2019): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Vogelwarte* 57 (Beilage zu Heft 3): 1-31.
- 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.
- DDA (DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN) (2011): Bundesweite Rotmilan-Erfassung 2011/2012. Leitfaden für die Geländearbeit. DDA, Münster.
- ECODA (2021): Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Schwarzstörchen im Jahr 2021 für sieben geplante Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- 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.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2021): Waldinfo NRW.
<https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo.html>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- MARTIN, P. & P. BATESON (1986): *Measuring behaviour: An introductory guide*. Cambridge University Press, New York.
- 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.
- NORGALL, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der "Territorialen Saison-Population" beim Rotmilan (*Milvus milvus*). *Vogel und Umwelt - Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen* 8 (Sonderheft): 147-164.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. NFN Medien-Service Natur, Minden.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.