

- www.ecoda.de



ecoda
GmbH & Co. KG
Niederlassung: Marburg
Oberweg 55
35041 Marburg

Fon 06421 96887-96
dietrich@ecoda.de
www.ecoda.de

- **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

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

Bearbeiter:

Tim Dietrich, Dipl.-Biologe
Dr. Michael Quest, Dipl.-Landschaftsökologe

Marburg, den 13. Januar 2021

Auftraggeber:

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

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1	Einleitung	01
1.1	Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung	01
1.2	Kurzdarstellung des Untersuchungsraums.....	02
2	Vorkommen von Brut- und Gastvögeln und Bedeutung des Untersuchungsraums ..	04
2.1	Datenerhebung und -auswertung.....	04
2.1.1	Horstbaumerfassungen	04
2.1.2	Brutvögel (inkl. Gastvögel)	04
2.1.3	Zug- und Rastvögel.....	09
2.2	Ergebnisse.....	12
2.2.1	Horsterfassung	12
2.2.2	Brutvögel (inkl. Gastvögel)	12
2.2.3	Ergebnisse zu den Begehungen zu potenziellen Haselhuhn-Vorkommen.....	63
2.2.4	Fazit.....	64
3	Zusammenfassung	69
	Abschlussklärung und Hinweise	
	Literaturverzeichnis	

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Karte 1.1: Räumliche Lage der geplanten WEA.....	03
<u>Kapitel 2:</u>	
Karte 2.1: Abgrenzung der Untersuchungsräume.....	10
Karte 2.2: Abgrenzung der Untersuchungsräume und Lage der Beobachtungspunkte für die Waldschnepfenerfassung.....	11
Karte 2.3: Lage der im Jahr 2018 erfassten Nachweise ausgewählter Gastvögel.....	20
Karte 2.4: Lage der bekannten Brutplätze und der im Jahr 2018 erfassten Nachweise des Schwarzstorchs aufgeteilt nach Monaten.....	21
Karte 2.5: Lage des Reviers und der im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen des Wespenbussards aufgeteilt nach Monaten.....	31
Karte 2.6: Lage der bekannten Großvogelhorste und Reviere sowie im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen ausgewählter Großvögel.....	32
Karte 2.7: Lage der bekannten Rotmilan-Brutplätze und Reviere sowie der im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen des Rotmilans.....	33
Karte 2.8: Registrierte Balzflüge von Waldschnepfen sowie Nachweise von rastenden Waldschnepfen im Jahr 2018.....	47
Karte 2.9: Lage der Revierzentren sowie der im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen von Eulen.....	48
Karte 2.10: Lage der festgestellten Revierzentren von planungsrelevanten Spechtarten sowie des Kuckucks im Jahr 2018.....	52
Karte 2.11: Lage der Brutbereiche / Revierzentren von ausgewählten planungsrelevanten Singvogelarten im Jahr 2018.....	53

Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 2:</u>	
Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Gastvögel) im Frühjahr / Sommer 2018.....	06
Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung der Waldschnepfe (Was) im Jahr 2018.....	07
Tabelle 2.3: Liste der im UR _{500/1000} (bzw. UR _{1500/3000}) während der Kontrollen zu den Brutvögeln, zur Waldschnepfe und zur Raumnutzung der Rotmilane (ECODA 2020) registrierten Vogelarten (inkl. Gastvögel, v. a. Nahrungsgäste) mit Angaben zum Status und zur Gefährdungskategorie.....	13
Tabelle 2.4: Übersicht über die Beobachtungen von Schwarzstörchen im Rahmen aller Erfassungen im Jahr 2018.....	18
Tabelle 2.5: Übersicht über die Beobachtungen von Wespenbussarden im Rahmen aller Erfassungen im Jahr 2018.....	23
Tabelle 2.6: Übersicht über die Beobachtungen von Rotmilanen im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2018 (Bezeichnung NSF: Nahrungssuchflug).....	30
Tabelle 2.7: Ergebnisse der Waldschnepfenerfassung im Frühjahr/Sommer 2018.....	40
Tabelle 2.8: 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.....	65

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).

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die juwi AG, Wörrstadt.

Die im Jahr 2012 im Projektgebiet durchgeführte Brutvogelkartierung ist veraltet. Vor diesem Hintergrund wurde im Frühjahr / Sommer 2018 eine leitfadenskonforme Erfassung zum Vorkommen von Brutvögeln durchgeführt, um die Auswirkungen der Errichtung und des Betriebs von WEA an den aktuell geplanten Standorten auf Brutvögel prognostizieren zu können. Eine Suche nach Großvogelhorsten im Umfeld von bis zu 3.000 m um die geplanten WEA war Bestandteil der Untersuchung und wurde im Winter / Frühjahr 2018 durchgeführt.

Aufgabe des Ergebnisberichts ist es,

- das Vorkommen von Vögeln (Brut- und Gastvögel) nach den Ergebnissen der im Jahr 2018 durchgeführten Erfassungen im Umfeld der sieben geplanten WEA zu dokumentieren und darzustellen sowie
- die Bedeutung des Untersuchungsraums für die festgestellten Arten zu bewerten.

Der Ergebnisbericht liefert eine Datenbasis für die Prognose,

- ob von dem Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden könnte (diese Prüfung ist Gegenstand des Fachbeitrags zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II)) oder
- ob durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung (§ 14f BNatSchG) entstehen könnten (diese Prüfung ist Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Teil I)).

Auf Grundlage der im Jahr 2018 durchgeführten Erfassung 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

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 2.1). 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.

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 2.000 m und 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 2.1).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

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

 Standort einer geplanten WEA

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

Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021

0 1.500 Meter



Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

2 Vorkommen von Brut- und Gastvögeln und Bedeutung des Untersuchungsraums

2.1 Datenerhebung und -auswertung

Zwischen Mitte Februar und Mitte August 2018 wurden an insgesamt 27 Terminen Erfassungen brütender und anderer im Gebiet verweilender Vögel durchgeführt (siehe Tabelle 2.1 und 2.2).

Der Untersuchungsraum umfasst den Umkreis von bis zu 3.000 m um die sieben geplanten WEA-Standorte (vgl. Karte 2.1).

Im Folgenden werden die Methoden und Ergebnisse beschrieben und erläutert.

2.1.1 Horstbaumerfassungen

Im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2018 wurden von Mitte Februar bis Anfang April an sieben Tagen geeignete Bereiche nach Großvogelhorsten abgesucht (vgl. Tabelle 2.1). Die Horsterfassungen im Winter/Frühjahr 2018 wurden unter Berücksichtigung der bekannten Brutplätze aus den Horsterfassungen im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2012 sowie der Untersuchungen zum Schwarzstorch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 vorgenommen. Eine systematische Horstbaumkartierung wurde im UR₁₅₀₀ vorgenommen, dabei wurden im Radius bis 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte vor allem Waldränder und Laubholzbestände vor dem Laubaustrieb (z. T. parallel zu den Brutvogelkartierungen bzw. vor den Abendkartierungen) abgegangen. Junge Fichtenforste wurden in der Regel nicht begutachtet, weil diese Bestände als Brutstandort für insbesondere für WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel nicht geeignet sind. Im Radius von 1.500 bis 3.000 m wurden nur Bestände abgegangen, die eine Eignung als Horststandort (insbesondere ältere Laubholzbestände) für Schwarzstörche aufwiesen.

2.1.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Als Datengrundlage zur Prognose der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens wurde im Jahr 2018 die Brutvogelfauna (inkl. Nahrungsgäste) im Umkreis von bis zu 500 m um die sieben geplanten WEA-Standorte (im Folgenden UR₅₀₀) flächendeckend und systematisch erfasst.

Das Vorkommen von planungsrelevanten Arten mit großem Aktionsradius (v. a. WEA-empfindliche Greif- und Großvögel) wurde — in Abhängigkeit von der Biotopausstattung, der Geländestruktur und der Geländeeinsehbarkeit — auch darüber hinaus systematisch erfasst. In Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) wurden dafür folgende Erfassungsradien gewählt (vgl. Karte 2.1):

- Bis zu 500 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₅₀₀): Waldschnepfe
- Bis zu 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₁₀₀₀): Großvögel (sowohl WEA-empfindliche als auch WEA-unempfindliche Arten (soweit durch MKULNV & LANUV (2017) keine abweichenden Untersuchungsradien vorgesehen sind)
- Bis zu 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₁₅₀₀): Rotmilan
- Bis zu 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₃₀₀₀): Schwarzstorch

Für die Brutvogelerfassung im UR₅₀₀ 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.

Die anwesenden Vögel wurden gemäß der Revierkartierungsmethode in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) registriert. Die Aufenthaltsorte der beobachteten Individuen wurden unter Angabe der Verhaltensweisen punktgenau auf einer Karte notiert, wobei der Schwerpunkt auf Individuen mit Revieranzeigenden 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 UR_{1000/1500/3000} wurde verzichtet, da in einer Entfernung von mehr als 500 m zu WEA keine Auswirkungen auf diese Arten erwartet werden — zufällig innerhalb des UR₃₀₀₀ registrierte Individuen, insbesondere von planungsrelevanten Arten, wurden in der Regel jedoch miterfasst.

Zur Erfassung des Vorkommens planungsrelevanter Großvogelarten fanden von ausgewählten Punkten Beobachtungen statt. Die Beobachtungspunkte waren dabei nicht festgelegt, sondern wurden jeweils situativ besetzt. Für die Großvogelbeobachtungen wurden pro Begehung zwischen 4 und 8 h aufgewendet. Die Beobachtungen umfassten den Umkreis von bis zu 3.000 m um die geplanten WEA (s. o.). Im Rahmen der Beobachtungen kamen die „scan-sampling“-Technik und die „animal-focus-sampling“-Technik zum Einsatz (vgl. ALTMANN 1974, MARTIN & BATESON 1986).

Es handelt sich somit nicht um eine standardisierte Beobachtung zur Raumnutzung einzelner Individuen (Raumnutzungsanalyse). Dieser aufwändige methodische Ansatz wurde in einer separaten Untersuchung für den Rotmilan verfolgt und die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Bericht präsentiert (ECODA 2020). Sofern im Rahmen dieser Untersuchung Beobachtungen zu anderen WEA-empfindlichen Arten erbracht wurden, werden diese Daten im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

Haselhuhn

Von April bis Juni wurden drei Begehungen zur Suche nach Hinweisen auf Haselhuhn-Vorkommen (direkte sowie indirekte Nachweise über Federfunde, Kot oder genutzte Habitatbestandteile — z. B. Huderpfannen) durchgeführt. Der Fokus lag dabei auf den Flächen im EU-VSG „Hauberge bei Haiger“, die im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA liegen, aber auch andere, potenziell geeignete Teilflächen wurden begangen. Zudem wurde die Habitateignung der Lebensräume der untersuchten Bereiche bewertet.

Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Gastvögel) im Frühjahr / Sommer 2018 (H = Horstkartierung, B = Brutvogelerfassung, N = Nachbegehung, O = Observation, Has = Haselhuhnbegehung)

Nr.	Datum	Ziel	Zeit von	Zeit bis	Temp. [°C]	Windstärke [Bft]	Windricht.	Bedeckung [%]	Sonne [%]	Niederschlag
1	20.02.18	H, B	13:30	17:30	-4 - 2	2 - 3	NE	20	100	0%
	20.02.18	N	17:30	21:30	-4 - 0	1 - 2	NE	20	x	0%
2	05.03.18	H, B	14:00	18:00	4 - 6	1 - 2	SW - SE	0 - 20	100	0%
	05.03.18	N	18:00	21:00	-2 - 2	1 - 2	SW - SE	0	x	0%
3	06.03.18	H, B	10:00	18:00	3 - 10	1 - 2	W - SE	20 - 60	100	0%
4	07.03.18	B	7:00	14:30	2 - 5	1 - 3		0 - 100	50	Morgennebel, 10% leichter Schneeregen
5	15.03.18	H, B	10:00	18:00	4 - 7	1 - 3	NE - SE	20	80	0%
6	21.03.18	H, O, B	10:30	18:30	-1 - 3	2 - 3	NW	0 - 20	100	0%
	21.03.18	N	18:30	22:30	-2 - -1	2	SW - W	0	x	0%
7	26.03.18	H, B	8:00	18:00	0 - 8	1 - 2	NW	20 - 100	60	10%
8	29.03.18	B	10:00	18:00	2 - 5	1 - 3	SW	80 - 100	10	10% Phasen mit Graupel
9	05.04.18	H, B, O	13:00	19:30	4 - 8	4 - 5	SW	80 - 100	0	20% Graupel
10	19.04.18	B	8:30	15:30	12 - 24	1 - 2	SW - W	0	100	0%
11	20.04.18	Has, B	11:15	19:15	20 - 25	1 - 2	NE - SE	0	100	0%
12	27.04.18	O, B	11:00	19:30	13 - 15	2 - 3	SW	20 - 40	100	0%
13	14.05.18	B, O	12:00	20:00	21 - 26	2 - 3	NE - E	0 - 20	100	0%
14	25.05.18	O, B	10:00	18:00	17 - 22	1 - 3	E - NE	80 - 100	20 - 40	0%
15	29.05.18	Has, B	6:00	14:00	15 - 25	1 - 3	NW - SE	10 - 60	10	0%
16	30.05.18	B, O	7:00	15:00	15 - 23	1 - 3	NW - SE	10 - 60	100	0%
17	15.06.18	O, B	12:00	20:00	20 - 14	2	SE - NE	50	80	0%
18	19.06.18	B, O	6:00	14:00	12 - 18	2 - 3	SW - NW	20	100	0%
19	25.06.18	O, B	11:00	19:00	13 - 16	2 - 3	NW	80 - 100	20	0%
20	26.06.18	Has, B	5:30	13:30	9 - 19	1 - 2	NW - NE	20 - 80	100	0%
21	16.07.18	O, B	10:00	18:00	18 - 24	1 - 3	W - NW	10 - 80	90	10% Schauer
22	19.07.18	B, O	6:00	14:00	16 - 27	1 - 3	S - SW	20 - 80	100	schwül, gewittrig, 0%
23	15.08.18	O, B	11:00	19:00	16 - 22	2	W	80 - 100	0	0%
24	16.08.18	B, O	8:00	16:00	10 - 26	0 - 2	S - SW	0 - 10	100	0%

Waldschnepfe

An drei Terminen im Mai / Juni 2018 fand eine gezielte Erfassung zum Bestand der Waldschnepfe im Umfeld von 500 m (UR₅₀₀) aller sieben geplanten WEA-Standorte statt (vgl. Tabelle 2.2). Dabei wurden jeweils vier Beobachtungspunkte synchron mit je einem Beobachter besetzt.

Die Beobachtungsdauer betrug jeweils zwei Stunden in der Abenddämmerung (circa eine Stunde vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang). Die Standorte der Synchronerfassung wurden so gewählt, dass geeignete Balzhabitate im Umfeld der geplanten WEA-Standorte abgedeckt wurden (vgl. Karte 2.2). Anhand der Ergebnisse der Waldschnepfenerfassung kann die Balzaktivität eingeschätzt werden. Rückschlüsse auf die Revierdichte oder gar Brutplätze der Art lässt die Methode nicht zu (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung der Waldschnepfe (Was) im Jahr 2018

Nr.	Datum	Ziel	Zeit von	Zeit bis	Temp. [°C]	Windstärke [Bft]	Windricht.	Niederschlag
1	22.05.18	Was	20:30	22:30	12 – 15	0 – 3	NE – SE	< 10% Niesel
2	14.06.18	Was	20:45	22:45	13 – 15	0 – 2	SW – NW	40% leichter Regen, ab 21:30 trocken
3	27.06.18	Was	20:45	23:00	16 – 19	0 – 3	NE – SE	klar, Vollmond

Im Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) wird angeführt, dass eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgen soll. Darüber hinaus soll die Brutvogelerfassung mit der Morgendämmerung, jedoch spätestens zu Sonnenaufgang beginnen. Die Untersuchungen der vorliegenden Untersuchung starteten in der Regel mit Sonnenaufgang. Aus fachlichen Gründen ist ein derart früher Beginn der Begehungen im Rahmen von Kartierungen für Windenergievorhaben nicht sinnvoll:

- Die Beschreibung der „Revierkartierung“ in SÜDBECK et al. (2005, S. 47 ff.) zielt darauf ab, absolute Revier- und Dichteangaben für alle auf einer Kontrollfläche vorkommenden Arten zu ermitteln. Beim Punkt „Arbeit im Gelände“ wird ausgeführt: *„Auf den Kartierungsgängen wird die Kontrollfläche in Streifen abgegangen, deren Breite beidseitig der Route 50 m in reich strukturierten und 100 m (maximal 150 m) in offenen Landschaften nicht überschreiten sollte. Während der Begehungen werden alle akustischen oder optischen wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau unter Verwendung standardisierter Symbole in die Tageskarte eingetragen.“* Der Zeitbedarf für 100 ha Kontrollfläche wird auf 2,5 bis 8 h pro Kontrolltermin beziffert, wobei die Kontrolltermine im Mai und Juni spätestens um 10 Uhr enden sollten. Im Falle einer Erfassung bzw. darauf aufbauenden Artenschutzprüfung für eine Windenergieplanung ist dieses Vorgehen weder zielführend noch verhältnismäßig und fachlich auch nicht begründbar (siehe auch Urteil 9 A 14.07 des BVerwG vom 09.07.2008).

- Im beschreibenden Methodenteil von SÜDBECK et al. (2005) wird unter dem Kapitel 2.3.1 „Revierkartierung“ unter dem Punkt „Modifikationen“ ausgeführt: *„Nicht immer ist bei Revierkartierungen die Ermittlung des gesamten Artenspektrums nötig. Vielfach genügt im Rahmen planungsrelevanter Erhebungen die Kartierung wertgebender (Rote Liste, Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) oder lebensraumtypischer (Leitarten nach Flade 1994) Arten.“* Nach SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt eine für alle Arten einheitlich angewendete Standardmethode, wie die Revierkartierung, darüber hinaus nicht die teilweise beträchtlichen brutbiologischen und phänologischen Unterschiede in ausreichendem Maße. Deshalb bedarf die Methode einer Anpassung auf Artniveau (s. ebenda Kapitel 5.1) unter Berücksichtigung der Artkapitel für 281 Vogelarten.
- Der Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) bezieht sich auf die betriebsbedingten Auswirkungen (siehe S.4 ebenda) und damit auch nur auf die WEA-empfindlichen Arten - eben nicht alle Arten, wie bei der Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) vorgesehen.
- Die zeitliche Verteilung der Begehungen orientierte sich an den Wertungszeiträumen und den günstigen Tageszeiten, die die jeweiligen Artsteckbriefe von SÜDBECK et al. (2005) vorgeben. Grundsätzlich waren aufgrund der vorliegenden Informationen u. a. Vorkommen von Schwarzstorch, Rotmilan, Wespenbussard, Uhu und Waldschnepfe zu erwarten. Beim Schwarzstorch wird bei SÜDBECK et al. (2005) darauf verwiesen, dass Einflüge vor 06:30 Uhr stattfinden können, wobei jedoch im Wesentlichen auf den Zeitraum zwischen 10:00 und 11:30 Uhr sowie 12:30 bis 16:00 Uhr hingewiesen wird. Bei den anderen Arten finden sich keine Angaben, die überhaupt eine Erfassung spätestens zu Sonnenaufgang rechtfertigen (z. B. beim Rotmilan *„2-3 Std. nach SA bis Mittagstunden, nachmittags bis 1,5 Std. vor SU“*, Wespenbussard: *„Nach Bildung der ersten Thermik, Beuteflüge bis in die Abenddämmerung“*). Für Uhu und Waldschnepfe sind Abend- / Nachtbegehungen erforderlich. Für die Feststellung dieser zu erwartenden WEA-empfindlichen Arten wäre eine Kartierung spätestens zu Sonnenaufgang teilweise sogar kontraproduktiv, da Teile der Begehung außerhalb des günstigen Erfassungszeitraums von SÜDBECK et al. (2005) liegen. Somit ergab sich keine Notwendigkeit spätestens zu Sonnenaufgang zu beginnen.
- Ohnehin liegen inzwischen eine Reihe von neuen Erkenntnissen zur Autökologie WEA-empfindlicher Arten vor, die in SÜDBECK et al. (2005) keinen Eingang gefunden haben und ebenfalls dafürsprechen, dass eine Erfassung spätestens zu Sonnenaufgang aus fachlicher Sicht nicht erforderlich ist (siehe z. B. WEINRICH 2018, HEUCK et al. 2019 zur tageszeitlichen Verteilung der Flugaktivität vom Rotmilan). Die gewählten Erfassungszeiträume basieren auch auf langjährigen Erfahrungen mit der Erfassung WEA-empfindlicher Arten der ecoda GmbH & Co. KG. Ferner ist auch zu beachten, dass nicht nur während der Brutvogelerfassungen Erkenntnisse zum Auftreten bzw. der Lage von Brutplätzen WEA-empfindlicher Arten gesammelt wurden, sondern auch während der umfangreichen Beobachtungen zur Erfassung der Raumnutzung.

- Das VG Minden kommt in seinem Urteil 11 K1015/19 unter Berufung auf zwei weitere Urteile des BVerwG (vom 09.07.2008 – 9 A 14/07 und vom 18.03.2009 – 9 A 39/07) zu dem Schluss, dass es sich bei den im Leitfaden von MULNV & LANUV (2017) unter Nr. 6.1 bis Nr. 6.4 erfolgten konkretisierten Anforderungen um Leitlinien handelt, von denen im Einzelfall auch abgewichen werden kann.

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

2.1.3 Zug- und Rastvögel

Große Anzahlen planungsrelevanter Rastvogelarten (z. B. Gänse, Kiebitze) waren 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.

Zugvögel wurden im Jahr 2018 ebenfalls nicht systematisch erfasst — zufällig beobachtete Arten, Individuen und Zugereignisse wurde jedoch registriert.

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

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



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.1**

Abgrenzung der Untersuchungsräume sowie räumliche Lage der Beobachtungspunkte zur Großvogelobservation im Jahr 2018

- 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)
- Beobachtungspunkt

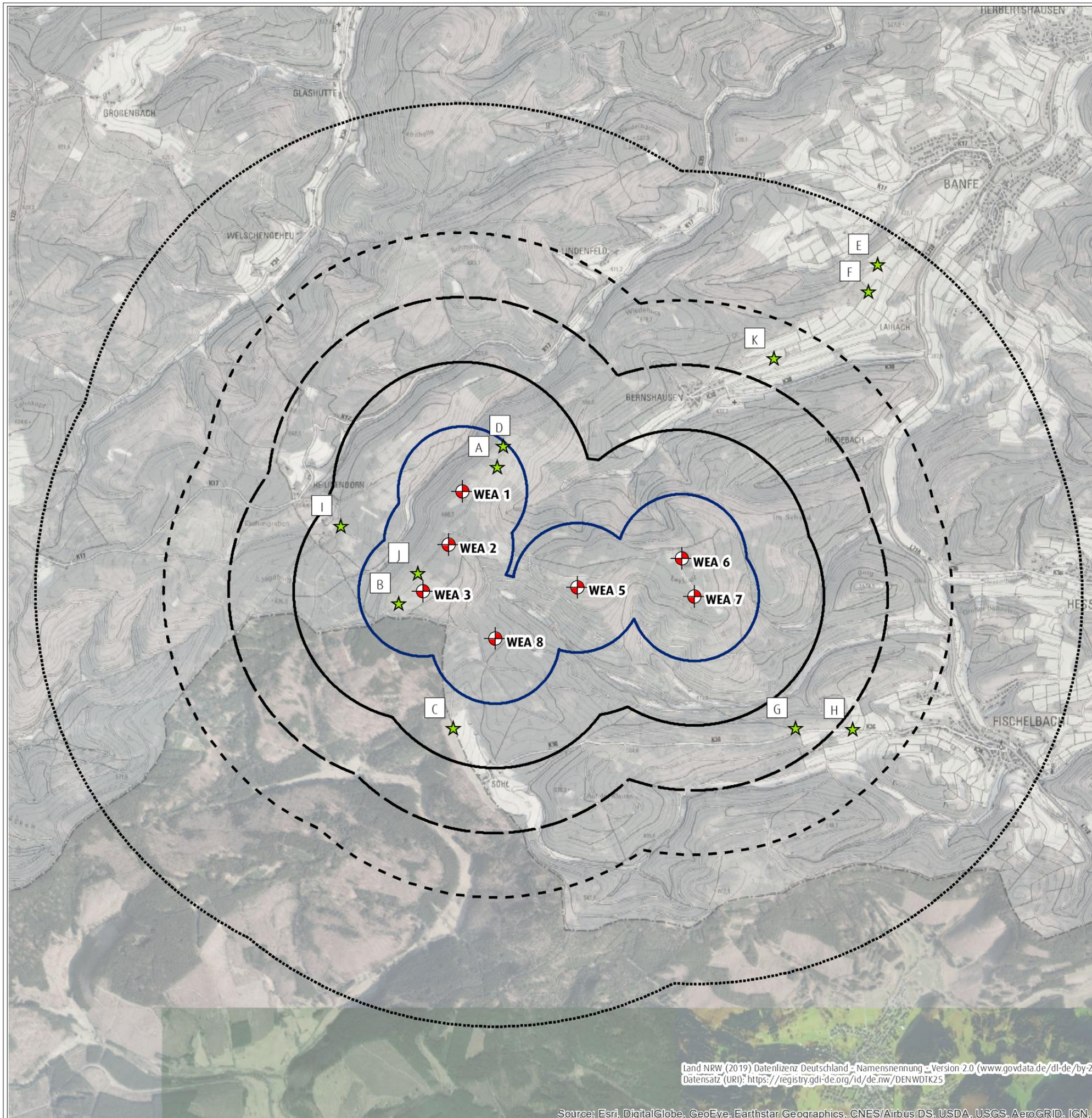
- bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021

0 1.500 Meter



Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

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



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.1**

Abgrenzung der Untersuchungsräume sowie räumliche Lage der Beobachtungspunkte zur Waldschnepfenerfassung im Jahr 2018

- Standort einer geplanten WEA
- Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)
- Beobachtungspunkt

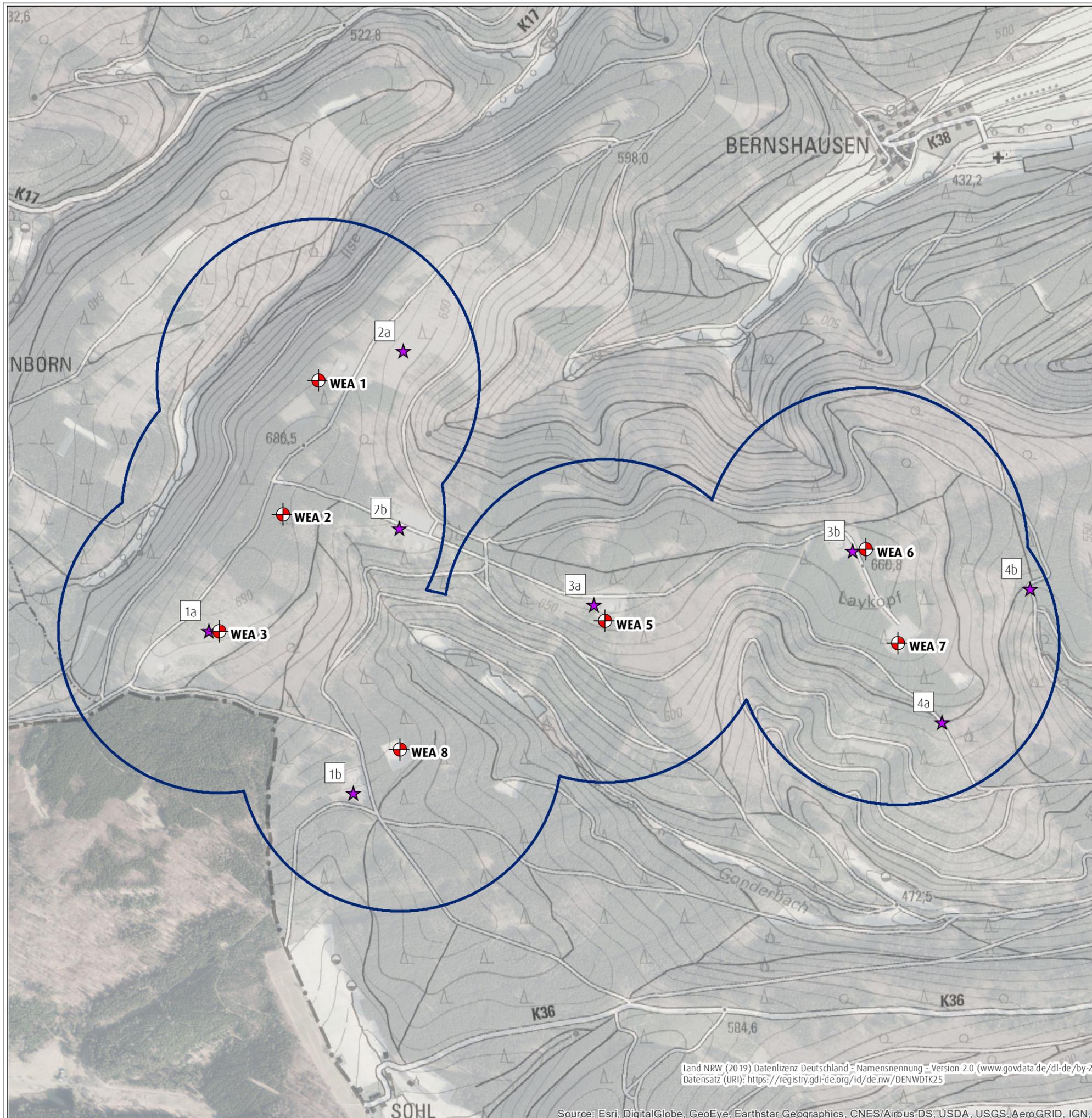
● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021

0 600 Meter



Maßstab 1:12.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

2.2 Ergebnisse

2.2.1 Horsterfassung

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 15 Horste festgestellt (vgl. Karte 2.6). Die aufgefundenen Horste wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen auf Besatz geprüft.

Im UR₅₀₀ wurden keine Großvogelhorste festgestellt. Im Südwesten des UR₁₀₀₀ wurde im April nördlich von Sohl in einem Abstand von ca. 950 m zu den nächstgelegenen WEA 03 und 08 ein besetzter Rotmilanhorst festgestellt. Im südlichen Teil des UR₁₅₀₀ wurden drei unbesetzte Großvogelhorste, im Norden insgesamt zwei unbesetzte Kleinhorste, fünf unbesetzte Großvogelhorste sowie ein besetzter Kolkrahenhorst festgestellt. Im UR₃₀₀₀ wurden im Rahmen der Suche nach Schwarzstorch-Brutplätzen neben jeweils zwei unbesetzten Klein- und Großhorsten drei vom Mäusebussard besetzte Brutplätze sowie eine Turmfalkenbrut festgestellt. Im Nordosten des UR₃₀₀₀ wurde zudem ein besetzter Rotmilan-Brutplatz sowie ein weiterer kleiner, unbesetzter Horst mit Rotmilan-Merkmalen festgestellt (vgl. Karte 2.6).

Aus früheren Untersuchungen im UR₃₀₀₀ bekannte Schwarzstorchhorste existieren nicht mehr und sind bereits in den Vorjahren abgestürzt. Ein weiterer nach Angaben des NABU vorhandener Horstbereich im UR₃₀₀₀ befindet sich im Nordwesten nahe Welschengeheu, auch hier wurde kein Horst festgestellt (vgl. Karte 2.4).

2.2.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Im UR_{500/1000} (bzw. UR₁₅₀₀ für den Rotmilan und UR₃₀₀₀ für den Schwarzstorch) wurde ein Vorkommen von 79 Vogelarten ermittelt (vgl. Tabelle 2.3). Davon nutzten 56 Arten den UR_{500/1000} zur Brut oder zumindest möglicherweise als Bruthabitat. 13 Arten wurden im UR_{500/1000} als Gastvögel (Nahrungsgäste / Rastvögel) festgestellt. Eine Art, der im Jahr 2018 ausschließlich im UR₃₀₀₀ nachgewiesene Uhu, wird als potenzieller Nahrungsgast eingeschätzt. Neun Arten traten überfliegend in Erscheinung — vier dieser Arten werden als potenzielle Nahrungsgäste, fünf als durchziehende Zugvögel eingeschätzt.

Insgesamt befinden sich unter den im UR_{500/1000} nachgewiesenen Vogelarten 17 Arten, die in der Roten Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016) als bestandsgefährdete Brutvogelarten geführt werden. Zu den streng geschützten Arten nach Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) gehören 12 Arten — sechs Greifvogelarten, vier Eulenarten sowie Schwarzstorch und Kranich. 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. Vier weitere Arten gelten in NRW nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als planungsrelevant. Drei Arten werden aufgrund ihrer koloniebrütenden Lebensweise als planungsrelevant eingestuft. Insgesamt wurden im UR_{500/1000} 29 Arten, die in NRW als planungsrelevant geführt werden, festgestellt (vgl. LANUV 2021). Von diesen werden in Nordrhein-Westfalen nach MUNLV & LANUV (2017) acht Arten (Schwarzstorch,

Wespenbussard, Rotmilan, Baumfalke, Kranich, Kiebitz, Waldschnepfe, Uhu) als WEA-empfindlich eingestuft (vgl. Tabelle 2.3).

Tabelle 2.3: Liste der im UR_{500/1000} (bzw. UR_{1500/3000}) während der Kontrollen zu den Brutvögeln, zur Waldschnepfe und zur Raumnutzung der Rotmilane (ECODA 2020) registrierten Vogelarten (inkl. Gastvögel, v. a. Nahrungsgäste) mit Angaben zum Status und zur Gefährdungskategorie

Nr.	Artnamen deutsch	wissenschaftlich	EG- ArtSchVO & BNatschG	EU-VSRL	Rote Liste NRW	WEA- empfindlich	Status UR ₅₀₀	Status UR ₁₀₀₀ (Rm: UR ₁₅₀₀ ; Sst: UR ₃₀₀₀)
1	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			x		uf/pot. NG	uf/pot. NG
2	Graureiher ^K	<i>Ardea cinerea</i>			x		uf/pot. NG	uf/pot. NG
3	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	§§	Anh. I	x S	Meidev.	uf/pot. NG	uf/pot. NG
4	Kormoran ^K	<i>Phalacrocorax carbo</i>			x		uf/ZV	uf/ZV
5	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	§§	Anh. I	2	Kollision	NG	NG
6	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§§		x		BV	BV
7	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	Anh. I	x S	Kollision	NG	BV
8	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§		x		NG	BV
9	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	§§	Art. 4 (2)	3	Kollision	NG	NG
10	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§		V		NG	NG
11	Kranich	<i>Grus grus</i>	§§	Anh. I	R S	Meidev.	uf/ZV	uf/ZV
12	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	§	Art. 4 (2)	2 S	Meidev.	uf/ZV	uf/ZV
13	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>			3	Meidev.	BV	BV
14	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>			k. A.		uf/pot. NG	uf/pot. NG
15	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			x		BV	BV
16	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			x		BV	BV
17	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			2		BV	BV
18	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	§§	Anh. I	1 S		NG	BV
19	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	§§		3		NG	NG
20	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	§§	Anh. I	x	Kollision	pot. NG	pot. NG
21	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	§§		x		BV	BV
22	Mauersegler	<i>Apus apus</i>			x		NG	NG
23	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	§	Art. 4 (2)	1 S		RV	RV
24	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	§	Anh. I	2		NG	BV
25	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	§	Anh. I	x		BV	BV
26	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			x		BV	BV
27	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		Anh. I	V		BV	
28	Elster	<i>Pica pica</i>			x		NG/pot. BV	
29	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			x		BV	
30	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>			x		NG	
31	Aaskrähne	<i>Corvus corone/cornix</i>			x		NG	
32	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			x		NG	
33	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			x		BV	
34	Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x		BV	
35	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>			x		BV	
36	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			x		BV	
37	Sumpfmehlwurm	<i>Parus palustris</i>			x		BV	
38	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			x		BV	
39	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3 S		uf/ZV	
40	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3		NG	
41	Mehlschwalbe^K	<i>Delichon urbicum</i>			3 S		NG	
42	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			x		BV	
43	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			3		BV	
44	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			V		BV	
45	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			x		BV	
46	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			x		BV	
47	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			x		BV	
48	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			V		BV	
49	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			x		BV	
50	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			x		BV	
51	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			x		BV	
52	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			x		BV	
53	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			x		BV	
54	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			x		BV	

Fortsetzung Tabelle 2.3

Nr.	Artnamen deutsch	wissenschaftlich	EG- ArtSchVO & BNatSchG	EU-VSRL	Rote Liste NRW	WEA- empfindlich	Status UR ₅₀₀ UR ₁₀₀₀ (Rm: UR ₁₅₀₀ ; Sst: UR ₃₀₀₀)
55	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x		BV
56	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3		BV
57	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			x		BV
58	Amsel	<i>Turdus merula</i>			x		BV
59	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			V		BV
60	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			x		BV
61	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			k. A.		RV
62	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>			x		BV
63	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			x		BV
64	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			x		NG
65	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			x		BV
66	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			2		BV
67	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		Art. 4 (2)	2 S		uf/ZV
68	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			V		BV
69	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			x		BV
70	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			k. A.		RV
71	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			x		BV
72	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			x		BV
73	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			x		BV
74	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			x		BV
75	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			x		BV
76	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			x		BV
77	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>			3		BV
78	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammaea</i>			x		BV
79	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			x		BV

Erläuterungen zu Tabelle 2.3:

- Artnamen^K: grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise
- grau unterlegt: Planungsrelevante Arten nach LANUV (2021)
- fett gedruckt: Arten der Roten Liste NRW (GRÜNEBERG et al. 2016)
- Status:
- BV: Brutvogel im Untersuchungsraum
 - pot.: möglicherweise Brut- oder Gastvogel im Untersuchungsraum
 - NG: Nahrungsgast im Untersuchungsraum
 - RV: Rastvogel im Untersuchungsraum
 - ZV: überfliegender Zugvogel im Untersuchungsraum
 - uf: Art überfliegend im Untersuchungsraum festgestellt
- BNatSchG:
- §§: streng geschützt nach EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97)
 - §: 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):
- 2: stark gefährdet
 - 3: gefährdet
 - V: Vorwarnliste
 - x: nicht gefährdet
 - S: ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen höhere Gefährdung zu erwarten
 - R: Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhergesehenen Gefährdungen besonders anfällig sind, sowie Arten, die in NRW an der Arealgrenze ihres Verbreitungsgebiets leben und größere Schwankungen aufweisen
 - k. A. keine Angabe
- WEA-empfindlich: Kollision: Art gilt nach MUNLV & LANUV (2017) als grundsätzlich kollisionsgefährdet
Meidev.: Art weist nach MUNLV & LANUV (2017) ein Meideverhalten gegenüber WEA auf

Nachfolgend wird das Vorkommen der festgestellten planungsrelevanten Brut- und Gastvogelarten im Untersuchungsraum erläutert — zusätzlich wird das Haselhuhn behandelt, das nicht nachgewiesen wurde. 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 (LANUV 2021).

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 5 Paaren verteilen (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Am 19.07.2018 überflog ein Graureiher den UR₁₀₀₀. An diesem Termin sowie am 05.04.2018 wurden zudem Nahrung suchende Graureiher im UR₂₀₀₀ und UR₃₀₀₀ festgestellt (vgl. Karte 2.3). Hinweise auf Brutkolonien oder regelmäßig genutzte Nahrungshabitate der Art liegen aus dem UR₁₀₀₀ nicht vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt

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

Die wenigen Gewässer und Grünlandflächen erfüllen grundsätzlich die Lebensraumsprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Eine regelmäßige Nutzung wurde jedoch nicht festgestellt.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Graureiher: Dem UR₁₀₀₀ wird eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Kormoran

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Kormorane sind gesellige Koloniebrüter, die ihre Nester auf höheren Bäumen auf Inseln oder an störungsfreien Gewässerufeln anlegen. Das Brutgeschäft beginnt ab Februar / März, bis Mitte September sind alle Jungen flugfähig. Als Brutvogel kommt der Kormoran in Nordrhein-Westfalen vor allem im Tiefland im Einzugsbereich von Rhein, Ruhr und Lippe vor. Durch Jagdverschonung und günstige Umweltbedingungen brütet er seit 1986 wieder in Nordrhein-Westfalen. Seitdem ist die Brutpaarzahl kontinuierlich angestiegen. Der Brutbestand wird auf etwa 1.000 bis 1.200 Brutpaare geschätzt (2015). Diese verteilen sich auf etwa 30 Kolonien mit mehr als 5 Paaren.

Bei den deutlich höheren Herbstrastbeständen handelt es sich überwiegend um Durchzügler und Wintergäste aus den Niederlanden und dem Ostseeraum. Der Mittwinterbestand liegt bei 5.000 bis 7.500 Individuen (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Am 19.07.2018 überflogen sechs Kormorane den Luftraum im südlichen Grenzbereich des UR₁₀₀₀ (vgl. Karte 2.3). Brutkolonien oder regelmäßig genutzte Nahrungshabitate der Art existieren im UR₁₀₀₀ nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

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

Ebenso fehlen im UR₁₀₀₀ größere Gewässer als Nahrungshabitat der Art. Die Art trat als Durchzügler auf.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Kormoran: Dem UR₁₀₀₀ wird eine allenfalls geringe artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

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 seichem 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

Während der Horstkontrollen im Frühjahr 2018 wurden keine Hinweise auf Brutplätze der Art im Untersuchungsraum festgestellt.

Im Verlauf der Brutsaison im Jahr 2018 wurde während der Brutvogelerfassung an acht Terminen mindestens ein Schwarzstorch im Untersuchungsraum festgestellt — im Rahmen der Beobachtungen zur Rotmilan-RNA wurden an vier Terminen Schwarzstörche registriert. Insgesamt wurden 15 Flugwege erfasst (vgl. Tabelle 2.4 und Karte 2.4):

- Am 24.03.2018 flog um 10:45 Uhr ein Schwarzstorch im Streckenflug aus dem UR₅₀₀ in Richtung des Dietzhöhlzals nach Südwesten.
- Bei den beiden Begehungen im April wurden keine Schwarzstörche festgestellt.
- Im Mai wurden an drei Terminen Schwarzstörche beobachtet. Am 14.05.2018 wurden um 13:40 Uhr drei Individuen im Norden des UR₅₀₀ beobachtet, die gemeinsam entlang eines Bergkamms flogen und Balz- bzw. Revierverhalten zeigten. Gegen 16 Uhr stieg ein Schwarzstorch aus einem Tal im östlichen Teil des UR₁₅₀₀ auf, der zuvor vermutlich an dem dortigen Fischteich Nahrung suchte. Am 25.05.2018 wurde ein aus dem Banfetal im UR₃₀₀₀ aufsteigender Schwarzstorch beobachtet, der nach Nordosten abzog.
- Im Juni wurden an vier Terminen einzelne Schwarzstörche — verstreut über den Untersuchungsraum — beobachtet, die sich teils im schnellen, teils im niedrigen und langsamen Streckenflug, vermutlich im Rahmen der Nahrungssuche (z. B. an Ilse und Banfe) im UR₃₀₀₀ bewegten. Am 14.06.2018 wurden zudem drei Individuen beobachtet, die über dem Umfeld bei Bernshausen kreisend aufstiegen. Während sich ein Individuum im Streckenflug entlang des Bergkamms nach Südwesten verlor, entfernten sich die zwei anderen Individuen etwas später gemeinsam im Parallelflug in Richtung Südwesten. Am 25.06.2018 wurden zwei Individuen, vermutlich ein Paar, hintereinanderher fliegend über dem Banfetal im Randbereich des UR₃₀₀₀ beobachtet.

- Im Juli wurde am 13.07.2018 ein aus Richtung des Dietzhölztal in Richtung des UR₁₀₀₀ fliegender Schwarzstorch beobachtet.
- Im August wurden am 10.08.2018 sowie am 15.08.2018 jeweils einzelne Schwarzstörche registriert, die sich vermutlich zur Nahrungssuche u. a. im Bereich der Dietzhölze und des Gonderbachs aufhielten.

Tabelle 2.4: Übersicht über die Beobachtungen von Schwarzstörchen im Rahmen aller Erfassungen im Jahr 2018 (inkl. Beobachtungen, die im Rahmen der Raumnutzungsuntersuchung für den Rotmilan erbracht wurden)

Nr.	Datum	Anzahl Individuen	Uhrzeit		Dauer [min]	Verhalten
			Beginn	Ende		
24	29.03.2018	1	10:45	10:46	1	Strecken- und Gleitflug
41	14.05.2018	3	13:40	13:45	5	Streckenflug, Balz- bzw. Revierverhalten
44	14.05.2018	1	16:01	16:04	3	aufsteigend kreisend, Streckenflug
47	25.05.2018	1	10:18	10:34	16	aufsteigend kreisend, Gleitflug
10a	05.06.2018	1	12:46	12:48	2	Nahrungssuchflug, Gleit-/Streckenflug
22a	14.06.2018	1	17:01	17:03	2	Streckenflug, kreisen, Interaktion mit Mb
24a	14.06.2018	3	19:16	19:26	10	Kreisen, Streckenflug, Interaktion, Parallelflyg
69	15.06.2018	1	19:04	19:10	6	Strecken- und Gleitflug, Nahrungssuchflug
70	19.06.2018	1	13:10	13:15	5	Strecken- und Gleitflug, Nahrungssuchflug
78	25.06.2018	2	19:01	19:14	13	Streckenflug, Interaktion, Parallelflyg
79	26.06.2018	1	7:20	7:22	2	Gleitflug
42a	13.07.2018	1	13:46	13:50	4	Kreisen, Gleitflug
68a	10.08.2018	1	11:27	11:28	1	Gleitflug, Streckenflug, Nahrungssuchflug
73a	10.08.2018	1	14:03	14:08	5	Kreisen, Gleitflug
94	15.08.2018	1	12:30	12:38	8	aufsteigend kreisend, Streckenflug, Nahrungssuchflug

Fazit Schwarzstorch

Die während der Brutvogelkartierungen und Beobachtungen zur Raumnutzung des Rotmilans ermittelten Ergebnisse im Jahr 2018 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Überprüfung der aus den Untersuchungen von 2012 bis 2017 bekannten Horststandorte bzw. Reviere am Forsthaus Dietzhölze, bei Heiligenborn und Welschengeheu sowie der Horstplattform im Dietzhölztal ergab für keinen Brutplatz Hinweise auf eine Nutzung durch den Schwarzstorch im Jahr 2018. Keiner der bekannten Horste war noch existent — Hinweise auf Bruten in anderen Bereichen des UR₃₀₀₀ ergaben sich nicht.
- Das Gros der Beobachtungen von Schwarzstörchen wurde in der nördlichen Hälfte des UR₃₀₀₀ sowie im Umfeld des im südwestlichen Teils des UR₁₅₀₀ gelegenen Forsthaus Dietzhölze festgestellt. Die Flugwege und Flugrichtungen der beobachteten Schwarzstörche waren jedoch insgesamt heterogen verteilt.
- Die in den Jahren 2012 und 2017 festgestellten Aktivitätsräume nördlich von Heiligenborn und im Ilsetal, westlich von Bernshausen sowie im Bereich des Forsthauses Dietzhölze wurden auch im Jahr 2018 gelegentlich von Schwarzstörchen genutzt.

- Beobachtungen von Nahrungssuchflügen und angehenden An- bzw. Abflügen im Umfeld potenzieller Nahrungshabitate lassen den Schluss zu, dass die Bachtäler und Quellbereiche von Dietzhölze, Gonderbach, Ilse und Banfe von Schwarzstörchen gelegentlich zur Nahrungssuche aufgesucht werden.
- Die Ergebnisse deuten nicht darauf hin, dass die Standorte der geplanten WEA regelmäßig von Schwarzstörchen überflogen wurden.

Bewertung des Vorkommens im UR₃₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₃₀₀₀: Kleingewässer sowie Bachtäler und Quellbereiche von Dietzhölze, Ilse und Banfe als Nahrungshabitat

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₃₀₀₀: Insgesamt stellen die Laubwald-Altholzbestände im Untersuchungsraum geeignete Bruthabitate dar. Die älteren, lichtereren Fichtenwälder weisen ebenfalls eine gewisse Eignung als Bruthabitat auf. Jüngere und sehr dichte Fichtenforste im UR₃₀₀₀ weisen allenfalls eine geringe Eignung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Die Bäche und Quellbereiche im Untersuchungsraum (und angrenzende Grünlandflächen) sind grundsätzlich als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch geeignet, wobei Hinweise auf eine Nutzung als gelegentlicher bis regelmäßiger Nahrungsgast nur von Teilabschnitten von Dietzhölze, Ilse, Gonderbach und Banfe vorliegen. Darüber hinaus weist der zentrale Bereich des UR₃₀₀₀ durch die Kuppenlage (trocken) allenfalls eine sehr geringe Eignung als Nahrungshabitat auf. Die Windwurfflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen verfügen über eine geringe Eignung als Nahrungshabitat und keine Eignung als Bruthabitat. Der Schwarzstorch wurde im Jahr 2018 ausschließlich als Nahrungsgast im UR₃₀₀₀ festgestellt — Hinweise auf ein Brutvorkommen im UR₃₀₀₀ bestehen nicht.

Bedeutung des UR₃₀₀₀ für den Schwarzstorch: Vor dem Hintergrund der Habitatausstattung sowie der Existenz von mindestens zwei ehemaligen Brutplätzen und gelegentlich genutzten Nahrungshabitaten wird den älteren Laub- und Nadelwaldbereichen sowie den Bachtälern eine besondere Bedeutung zugewiesen. Den jungen bis mittelalten Fichtenforsten, Windwurfflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen werden eine geringe Bedeutung für den Schwarzstorch zugewiesen. Dem UR₃₀₀₀ wird insgesamt eine allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

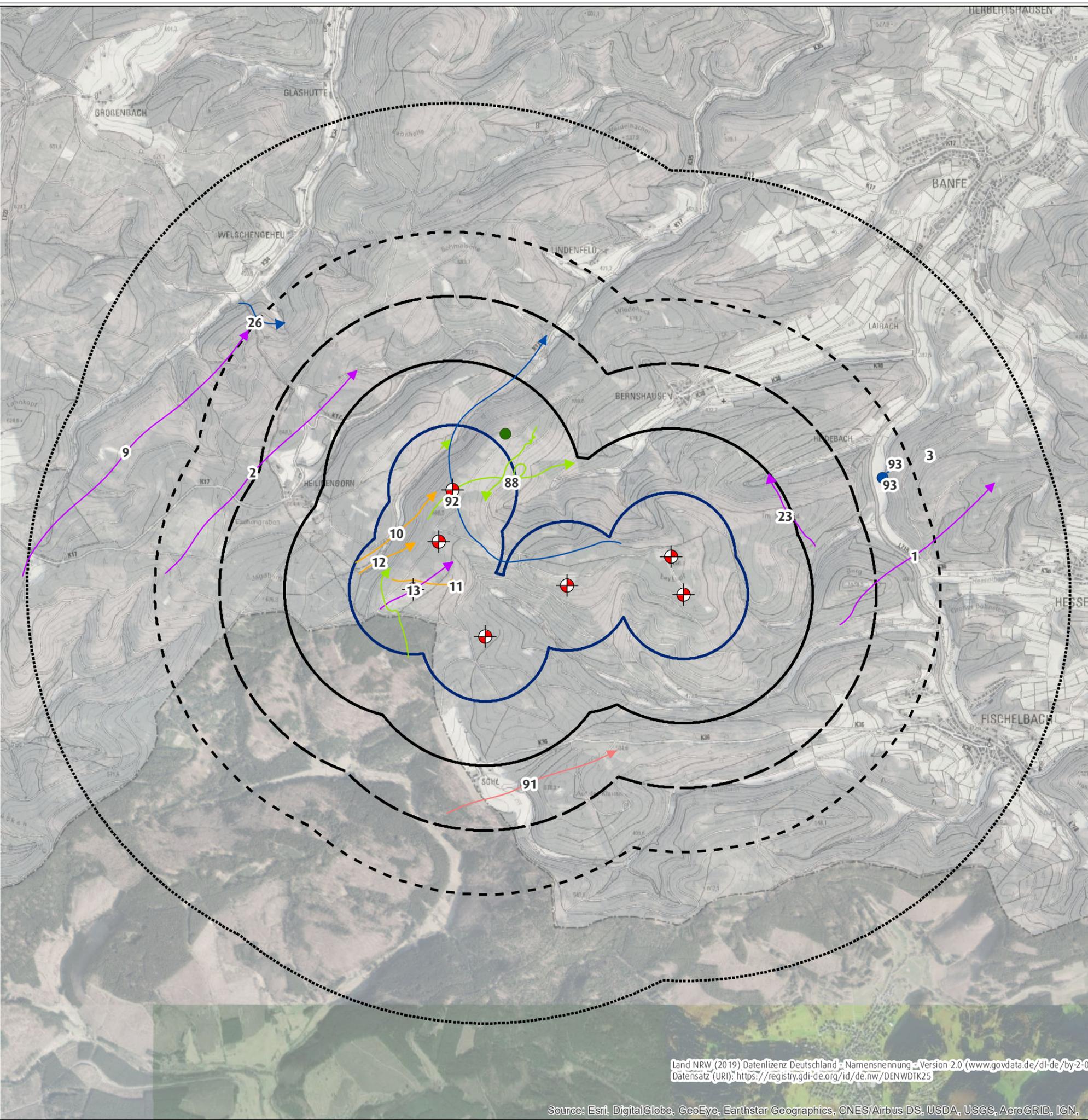
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.3**

Lage der im Jahr 2018 erfassten Nachweise ausgewählter Gastvögel



- 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)

Nachweise planungsrelevanter Vögel

- Flugbewegungen
- Kormoran
 - Graureiher
 - Baumfalke
 - Kranich
 - Kiebitz
- Einzelnachweise
- Graureiher
 - Wendehals

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

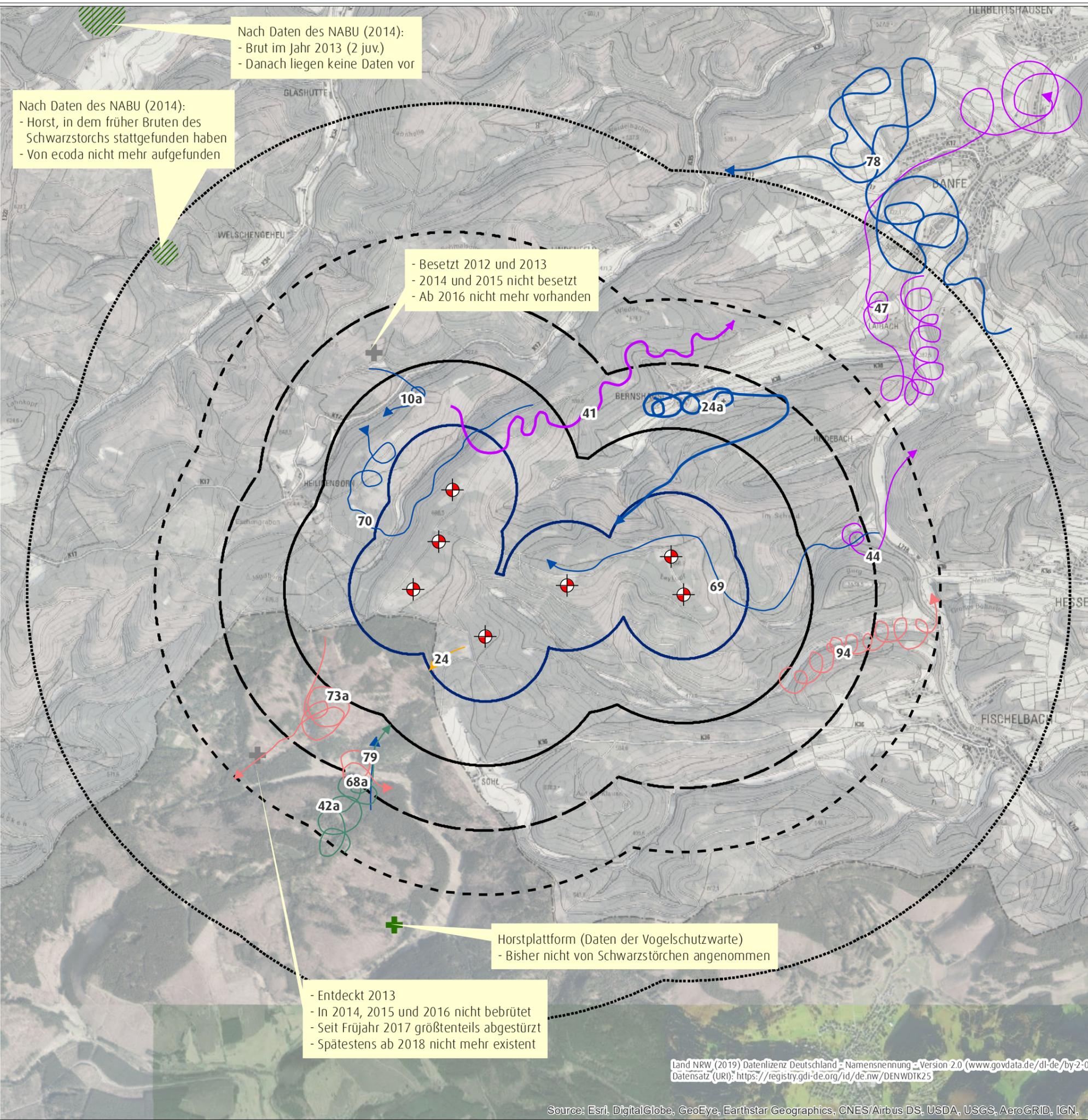


für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.4**

Lage der bekannten Brutplätze und der im Jahr 2018 erfassten Nachweise des Schwarzstörches aufgeteilt nach Monaten



Nach Daten des NABU (2014):
- Brut im Jahr 2013 (2 juv.)
- Danach liegen keine Daten vor

Nach Daten des NABU (2014):
- Horst, in dem früher Bruten des Schwarzstörches stattgefunden haben
- Von ecoda nicht mehr aufgefunden

- Besetzt 2012 und 2013
- 2014 und 2015 nicht besetzt
- Ab 2016 nicht mehr vorhanden

Horstplattform (Daten der Vogelschutzwarte)
- Bisher nicht von Schwarzstörchen angenommen

- Entdeckt 2013
- In 2014, 2015 und 2016 nicht bebrütet
- Seit Frühjahr 2017 größtenteils abgestürzt
- Spätestens ab 2018 nicht mehr existent

- ⊕ 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)
- Brutplätze**
- ⊕ Horst (nicht mehr existent, abgestürzt)
 - ⊕ Horstplattform (Daten der Vogelschutzwarte) (bisher nicht von Schwarzstörchen angenommen)
 - ▨ Horstbereich (Daten des NABU) (unbesetzt bzw. Status unbekannt)
- Nachweise Schwarzstorch**
- Flugbewegungen (mit Nummer)
- März
 - Mai
 - Juni
 - Juli
 - August
- Anzahl
- 1 Individuum
 - 2 Individuen
 - 3 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: Tim Dietrich, 13. Januar 2021



Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

Wespenbussard

Der Wespenbussard ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener Brutvogel auf. Darüber hinaus erscheinen Wespenbussarde der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August / September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im Mai. Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15 bis 20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai das Brutgeschäft, bis August werden die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen ist der Wespenbussard in allen Naturräumen nur lückig verbreitet. Regionale Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Parklandschaften des Münsterlandes. Der Gesamtbestand ist in den letzten Jahrzehnten rückläufig und wird auf 300 bis 500 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Verlauf der Brutsaison im Jahr 2018 wurden ab Mitte Mai während der Brutvogelerfassung an fünf Terminen mindestens ein Wespenbussard im Untersuchungsraum festgestellt. Im Rahmen der Rotmilan-RNA wurden an vier Terminen Wespenbussarde registriert. Insgesamt wurden 16 Flugwege erfasst (vgl. Tabelle 2.5 und Karte 2.5):

- Im Mai wurde am 14.05.2018 im Osten des UR₁₅₀₀ ein einzelner, am 25.05.2018 im Nordosten des UR₃₀₀₀ zwei Wespenbussarde festgestellt.
- Am 27.06.2018 wurde einzelner kreisender und Nahrung suchender Wespenbussard im südwestlichen Randbereich des UR₁₀₀₀ nahe Sohl beobachtet.
- Im Juli wurden an zwei Terminen im Umfeld von Sohl und dem Forsthaus Dietzhölze im südwestlichen Teil des UR₁₅₀₀ mehrfach einzelne, aber auch zu dritt kreisende Wespenbussarde beobachtet. Im zentral gelegenen Teil des UR₁₀₀₀ wurden an drei Terminen einmal ein einzelner und zweimal paarweise auftretende Wespenbussarde beobachtet. Die beobachteten Individuen zeigten u. a. auch den für die Revierabgrenzung typischen Schmetterlingsflug.
- Im August konzentrierten sich die Beobachtungen am 10.08.2018 um das Forsthaus Dietzhölze. Ein einzelner Wespenbussard, der im Nahrungssuchflug den nördlichen Teil des UR₁₀₀₀ durchquerte, wurde am 15.08.2018 festgestellt.

Fazit Wespenbussard

Die Konzentration von Flugbewegungen insbesondere im Juli und August im südwestlichen Teil des UR₁₅₀₀ lassen auf eine Brut bzw. ein Revierzentrum im Umfeld des Forsthauses Diezhölze schließen. Die mehrfachen Gleit- und Streckenflüge deuten auf das Einbringen von Futter in diesen Waldbereich hin,

ein konkreter Brutplatz wurde jedoch nicht festgestellt. Auch in anderen Bereichen des Untersuchungsraums wurden Wespenbussarde erfasst, dabei wurden auch die für Wespenbussarde typischen anhaltenden und sich über ein großes Gebiet erstreckende Balz- und Revierflüge erfasst (vgl. Tabelle 2.5 und Karte 2.5). Wespenbussarde besitzen große Reviere, in denen regelmäßige Aktivitäten (z. B. Nahrungssuche, Balzflüge) auch in größeren Entfernungen zum Brutplatz beobachtet werden können. Hinweise auf ein Revierzentrum im UR₁₀₀₀ (z. B. mehrfache Ein-/Ausflüge in denselben/aus demselben Waldbereich) ergaben sich nicht.

Tabelle 2.5: Übersicht über die Beobachtungen von Wespenbussarden im Rahmen aller Erfassungen im Jahr 2018

Nr.	Datum	Anzahl Individuen	Uhrzeit		Dauer [min]	Verhalten
			Beginn	Ende		
43	14.05.2018	1	16:01	16:04	3	Streckenflug
48	25.05.2018	2	10:38	10:42	4	2 Ind. mit Mb aufsteigend, kurz nacheinander abgleiten nach N
28a	27.06.2018	1	9:41	9:44	3	Nahrungssuchflug 90%, Territorialkreisen 10%
31a	13.07.2018	1	9:55	9:57	2	Streckenflug, Territorialverhalten (Schmetterlingsflug)
35a	13.07.2018	1	10:01	10:04	3	Revierverhalten, Streckenflug
39a	13.07.2018	3	10:16	10:21	5	Kreisen, Gleitflug
40a	13.07.2018	3	11:18	11:22	4	Kreisen, Gleitflug
82	16.07.2018	1	13:00	13:06	6	sehr hoch aufsteigend, mehr als 300m
45a	20.07.2018	2	13:12	13:20	8	Streckenflug, Territorialverhalten (Schmetterlingsflug), Kreisen
60a	25.07.2018	1	12:48	12:49	1	Gleitflug, Streckenflug
63a	25.07.2018	1	13:17	13:22	5	Kreisen, Gleitflug, Balzflug
66a	10.08.2018	1	10:59	11:06	7	Balzflug, Kreisen, Gleitflug
69a	10.08.2018	1	11:51	11:52	1	Gleitflug, Streckenflug
70a	10.08.2018	1	12:31	12:34	2	Gleitflug, Streckenflug
75a	10.08.2018	2	14:33	14:35	2	Kreisen, Gleitflug
97	15.08.2019	1	16:41	16:53	12	aufsteigend aus Laubwald, Nahrungssuchflug, dann kreisend mit Mb

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Wälder, Waldränder und Offenlandbereiche als Nahrungshabitate.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Insgesamt stellen die Laubwald-Altholzbestände im Untersuchungsraum geeignete Bruthabitate für den Wespenbussard dar. Die älteren, lichtereren Fichtenwälder weisen ebenfalls eine gewisse Eignung als Bruthabitat auf. Ein festgestelltes Revierzentrum des Wespenbussards befand sich außerhalb des UR₁₀₀₀ im Umfeld des Forsthauses Dietzhölze. Darüber hinaus weist der zentrale Bereich des UR₁₀₀₀ durch den Wechsel von dichten mit lichten Waldbereichen Windwurfflächen eine Eignung als Nahrungshabitat auf. Der UR₁₀₀₀ fungierte im Jahr 2018 als Nahrungshabitat.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Wespenbussard: Die jungen bis mittelalten Fichtenforste weisen eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat auf. Den anderen Waldhabitaten und den Offenlandbereichen wird — wie dem UR₁₀₀₀ insgesamt — eine allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

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

Im Rahmen der Erfassungen wurden an sieben Terminen Sperber im UR₁₀₀₀ festgestellt — im UR₃₀₀₀ wurde der Sperber an insgesamt zwölf Terminen registriert. Im Nordwesten des UR₁₀₀₀ wurden an drei Terminen einzelne Sperber beobachtet. Am 25.06.2018 wurde im Umfeld der geplanten WEA ein laut miteinander interagierendes Paar beobachtet. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Revierzentrum des Paares in einem Fichtenforst im Umfeld der geplanten WEA-Standorte 01 und 02 befindet (vgl. Karte 2.6). Hinweise auf ein weiteres Revierzentrum im östlichen Teil des UR₁₀₀₀ ergaben sich am 19.07.2018, als ein zunächst laut aus einem dichten Lärchenbestand rufender Sperber kreisend aus dem Wald aufstieg. Ein weiteres Revierzentrum befindet sich westlich von Sohl im Randbereich des UR₁₀₀₀ — an vier Terminen wurden in diesem Waldbereich ein- oder ausfliegende oder kreisende Sperber beobachtet. Außerhalb des UR₁₀₀₀ wurde je ein weiteres Revierzentrum im südwestlichen Teil des UR₂₀₀₀ sowie im nordöstlichen Teil des UR₃₀₀₀ lokalisiert (vgl. Karte 2.6). Ein konkreter, besetzter Brutplatz wurde in keinem der Revierzentren festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Waldbereiche im nördlichen Teil des UR₅₀₀ sowie im südwestlichen und östlichen Teil des UR₁₀₀₀ als Bruthabitat, Wald- und Windwurfflächen sowie das Grünland der Bachtäler als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Große Teile des UR₁₀₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Insbesondere Flächen mit hohem Anteil an Nadelbäumen, in denen bevorzugt Nester angelegt werden — aber auch mittelalte Laub- und Mischwaldbestände— sind als Bruthabitat geeignet. Lichte Waldbestände und halboffenen Bereiche wie z. B. die Windwurfflächen und Waldränder eignen ebenso wie die wenigen offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sich als Nahrungshabitat. Der Sperber wird als Brutvogel mit drei Revierpaaren eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Sperber: Den Waldbereichen mit mittelalten Baumbeständen wird eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Bruthabitat, den lichten und halboffenen und offenen Bereichen eine — wie dem UR₁₀₀₀ insgesamt — allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

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 Brutvogelkartierung wurde am 27.04.2018 ein besetzter Rotmilanhorst im Waldbereich nördlich von Sohl festgestellt. Der Brutplatz des Revierpaares befindet sich in einem kleinen Fichtenbestand innerhalb eines Buchen-Mischwalds in einem Abstand von ca. 950 m zu den nächstgelegenen WEA-Standorten 03 und 08 (vgl. Karte 2.7). Vor diesem Hintergrund wurde ab Ende April mit einer systematischen Untersuchung zur Raumnutzung von Rotmilanen im Umkreis von bis zu 1.000 m um den besetzten Horst begonnen. Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse (RNA) sind in einem eigenständigen Bericht dargestellt (vgl. ECODA 2020). Die Ergebnisse der im Jahr 2018 durchgeführten Beobachtungen und Horstkontrollen belegen in diesem Horst eine erfolgreiche Brut mit mind. zwei Jungvögeln (s. u.).

Neben dem Rotmilan-Brutplatz im UR₁₀₀₀ wurde ein besetzter Rotmilanbrutplatz — ebenfalls in einem Fichtenbestand – nordöstlich von Bernshausen festgestellt (vgl. Karte 2.7). Der Erfolg der Brut ist nicht gesichert, Jungvögel wurden nicht beobachtet.

Im nordöstlichen Teil des UR₃₀₀₀ wurde südlich von Banfe ein weiteres Revier von einem Rotmilan besetzt und einige Zeit gehalten. Ein kleiner Horst in einer Fichte wurde mehrfach angeflogen — eine erfolgreicher Brut wurde jedoch nicht festgestellt.

Zudem wurden im nördlichen Teil des UR₂₀₀₀ am 25.05.2018 Balzflüge festgestellt. Im weiteren Verlauf der Brutperiode wurden in diesem Bereich jedoch nur jeweils einmal im Juni und im Juli eine einzelne Flugbewegungen von Rotmilanen registriert. Die wenigen Beobachtungen reichen nicht aus, um den anfänglichen Verdacht auf ein weiteres Revierzentrum außerhalb des UR₁₅₀₀, nordöstlich von Heiligenborn zu bestätigen (vgl. Karte 2.7). Hinweise auf eine erfolgreiche Brut ergaben sich nicht — ein Brutplatz wurde trotz Nachsuche in geeigneten Waldbereichen nicht festgestellt.

Weitere Brutplätze oder Reviere von Rotmilanen im Umfeld von 4.000 m um die Standorte der geplanten WEA sind nicht bekannt.

Registrierte Flugwege

Während der Begehungen zur Brutvogelkartierungen im Jahr 2018 ergaben sich insgesamt 42 Beobachtungen von Rotmilanen verteilt auf 14 Termine (vgl. Tabelle 2.6 sowie Karte 2.7). Im Rahmen der Rotmilan-Raumnutzungsanalyse (RNA) wurden 37 weitere Flugbewegungen festgestellt. Die Ergebnisse bezüglich der in der RNA untersuchten Bereiche wurden in einem gesonderten Ergebnisbericht detailliert dargestellt (vgl. ECODA 2020) und entsprechen im Wesentlichen den Erkenntnissen aus der Brutvogelkartierung. Die im Rahmen der Brutvogelkartierung beobachteten Rotmilan-Flugwege konzentrierten sich innerhalb des UR₃₀₀₀ auf zwei Aktivitätsräume (vgl. Karte 2.7):

- Horstumfeld nördlich von Sohl und sowie angrenzende Wald- und Offenlandbereiche (UR₁₀₀₀ – UR₁₅₀₀)

In diesem Bereich wurden im Rahmen von sechs Erfassungsterminen der Brutvogelkartierung Flugaktivitäten festgestellt. Bei den festgestellten Flügen handelte es sich vornehmlich um Streckenflüge sowie Kreisen mit Revierverhalten. Die Offenlandflächen um die Ortschaft Sohl wurden jedoch auch gelegentlich zur Nahrungssuche aufgesucht.

Im Rahmen der RNA wurde in diesem Bereich ebenfalls eine erhöhte Aktivität von Rotmilanen festgestellt (vgl. ECODA 2020). Ab Mitte Juli wurden im Umfeld des Horstes ein bzw. zwei flügge Jungvögel festgestellt, die eine erfolgreiche Brut bestätigten.

- Horstumfeld nordöstlich von Bernshausen und sowie angrenzende Wald- und Offenlandbereiche (UR₁₅₀₀ – UR₃₀₀₀)

Im Umfeld des besetzten Rotmilanhorstes zwischen Bernshausen und Banfe sowie des zweiten im Nordosten besetzten Reviers südlich von Banfe konzentrierte sich die Aktivität von Rotmilanen ebenfalls. Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden dort an acht Terminen zwischen März und August Flugaktivitäten festgestellt. Bei den 15 festgestellten Flügen handelte es sich vorwiegend um Nahrungs- oder Streckenflüge, aber auch Balzflüge, Interaktionen und Revierkreisen wurde beobachtet. Ob das Brutpaar letztendlich erfolgreich Junge aufgezogen hat oder die Brut zu einem späten Zeitpunkt abgebrochen wurde, konnte nicht abschließend ermittelt werden — Jungvögel wurden im Umfeld des Horstes nicht beobachtet. Die Flugbewegungen zeigen zudem, dass das von Grünland geprägte Offenland zwischen Bernshausen und Banfe im UR₁₅₀₀ bis UR₃₀₀₀ ein regelmäßig genutztes Nahrungsgebiet darstellte.

Im Rahmen der RNA wurden in diesem Bereich — vermutlich methodisch bedingt — keine Flugbewegungen festgestellt (vgl. ECODA 2020). Das Horstumfeld im UR₃₀₀₀ nördlich von Bernshausen lag außerhalb der gut einsehbaren Bereiche der RNA.

Weitere durch Rotmilane genutzte Bereiche:

- zentral gelegene Waldbereiche, Schlag- und Wildäsungsflächen, kleinere Grünlandbereiche (UR₁₀₀₀)

Die zentral gelegenen Bereiche wurden überwiegend im Juni von Rotmilanen zur Nahrungssuche genutzt. Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden dort zwischen Mitte Mai und Mitte Juli insgesamt zehn Flugbewegungen verteilt auf sieben Termine der Brutvogelkartierung festgestellt. Regelmäßig bzw. intensiv genutzte Nahrungshabitate sind in zentralen Bereichen des UR₁₀₀₀ jedoch nicht abzugrenzen, da die Anzahl der beobachteten Flüge sehr viel geringer ausfällt als in den intensiver genutzten Bereichen rund um die Revierzentren.

Im Rahmen der RNA wurden in diesen Bereichen ebenfalls gelegentlich Rotmilanen festgestellt (vgl. ECODA 2020).

- Waldbereiche, Schlag- und Wildäsungsflächen nordöstlich von Heiligenborn (UR₁₅₀₀ bis UR₃₀₀₀)

Im nördlichen Teil des UR₂₀₀₀ wurden am 25.05.2018 Balzflüge zweier Rotmilane sowie jeweils am 25.06.2018 und am 16.07.2018 Flugbewegungen einzelner Rotmilan festgestellt. Die wenigen Beobachtungen im Sommer reichen nicht aus, um den anfänglichen Revierverdacht zu bestätigen. Möglicherweise nutzten Individuen der südwestlich und südöstlich gelegenen Reviere diesen Bereich als Nahrungshabitat. Hinweise auf eine erfolgreiche Brut ergaben sich nicht — ein Brutplatz wurde trotz Nachsuche in geeigneten Waldbereichen nicht festgestellt.

Im Rahmen der RNA wurde der Bereich aufgrund der Lage außerhalb des Umkreises von 1.000 m um die relevanten WEA nicht vertiefend geprüft (vgl. ECODA 2020).

- Waldbereiche, Schlagflächen und Offenland nordwestlich von Fischelbach (UR₁₀₀₀ – UR₁₅₀₀)

An vier Terminen zwischen Ende April und Mitte August wurden einzelne Rotmilane über den Waldbereichen, den großen angrenzenden Schlagfläche und über den Offenlandbereichen unweit von Fischelbach beobachtet. Wahrscheinlich hielten sich die Rotmilane zur Nahrungssuche in diesem Bereich auf.

Im Rahmen der RNA wurden in diesem Bereich — vermutlich methodisch bedingt — keine Flugbewegungen festgestellt (vgl. ECODA 2020). Die Bereiche westlich von Fischelbach lagen außerhalb der gut einsehbaren Bereiche der RNA.

In anderen Bereichen des Untersuchungsraums wurden nur vereinzelt jagende oder überfliegende Rotmilane registriert. Hinweise auf weitere Revierzentren des Rotmilans im UR₁₅₀₀ ergaben sich nicht (vgl. Karte 2.7).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Waldbereich nördlich von Sohlplatz als Brutplatz. Windwurf- und Wildäsungsflächen und Offenlandbereiche als Nahrungshabitate.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Laub- und Nadelholz-Altbestände sind potenziell als Bruthabitat geeignet, während die ausgedehnten jungen und mittelalten Wald- bzw. Forstbereiche eine geringe Eignung als Bruthabitat aufweisen. In einem alten Fichtenbestand innerhalb eines alten Buchenwaldes wurde ein, im UR₃₀₀₀ ein zweiter, besetzter Rotmilanhorst in einer Fichte festgestellt. 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-, Wildäsungs- und Schlagflächen. Im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel und bei den Beobachtungen zur Raumnutzung des Rotmilans wurde festgestellt, dass die zentral gelegenen Bereiche gelegentlich von Rotmilanen zur Nahrungssuche genutzt werden. Regelmäßig bzw. intensiv genutzte Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen sind jedoch nicht abzugrenzen, da die Anzahl der beobachteten Flüge im UR₁₀₀₀ sehr viel geringer ausfällt als in anderen Bereichen. 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 rund um die Brutplätze bzw. Reviere im UR₁₅₀₀ bzw. UR₃₀₀₀ kommt eine besondere Bedeutung zu. Den anderen Lebensräumen wird vor diesem Hintergrund eine allgemeine, dem UR₁₅₀₀ insgesamt eine allgemeine bis besondere Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

Tabelle 2.6: Übersicht über die Beobachtungen von Rotmilanen im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2018 (Bezeichnung NSF: Nahrungssuchflug)

Nr.	Datum	Anzahl Individuen	Uhrzeit		Dauer [min]	Verhalten
			Beginn	Ende		
15	15.03.2018	1	16:21	16:26	5	NSF
16	15.03.2018	1	16:24	17:00	36	NSF
27	06.04.2018	3	13:00	16:00	180	NSF, Revierverhalten, Balz
29	06.04.2018	1	17:20	17:23	3	langsamer Streckenflug, NSF
31	20.04.2018	1	16:40	16:41	1	NSF
33	27.04.2018	2	13:20	15:20	110	NSF, Kreisen
34	27.04.2018	1	13:30	15:20	110	NSF, Streckenflug
37	27.04.2018	1	16:52	17:06	13	NSF, Streckenflug
38	27.04.2018	1	18:17	18:24	7	NSF, ruhend, Streckenflug
39	27.04.2018	1	18:55	19:15	20	Streckenflug, Kreisen, Revierverhalten
40	14.05.2018	1	13:38	13:40	2	NSF, Streckenflug
42	14.05.2018	1	14:14	14:15	1	Streckenflug
45	14.05.2018	2	17:02	17:51	49	Kreisen, ruhend
46	25.05.2018	1	10:11	10:14	3	NSF
50	25.05.2018	1	12:51	12:59	8	Kreisen, Spiel, NSF
51	25.05.2018	1	12:51	12:59	8	Kreisen, Spiel, NSF
53	25.05.2018	1	13:33	13:36	3	aufsteigend, Kreisen, Gleitflug
54	29.05.2018	1	9:34	9:35	1	NSF, Kreisen
55	29.05.2018	1	13:40	13:41	1	Streckenflug
56	30.05.2018	1	11:16	11:20	4	NSF, Kreisen
57	30.05.2018	1	11:28	11:33	5	NSF
58	30.05.2018	1	11:36	11:40	4	Streckenflug
59	30.05.2018	1	14:42	14:46	3	NSF, Jagd
61	15.06.2018	1	11:16	11:24	8	NSF
62	15.06.2018	1	13:02	13:09	8	NSF
63	15.06.2018	1	13:10	13:22	7	NSF, Kreisen
64	15.06.2018	2	16:00	16:22	12	NSF
65	15.06.2018	1	16:17	16:20	3	NSF, Kreisen
67	15.06.2018	1	16:34	16:38	4	Streckenflug, NSF
68	15.06.2018	1	16:52	16:59	7	NSF
71	19.06.2018	1	13:46	13:54	8	NSF, Jagd
72	25.06.2018	1	15:06	15:09	3	aufsteigend, Gleitflug
73	25.06.2018	1	16:05	16:11	5	aufsteigend, Gleitflug
77	25.06.2018	1	18:40	18:46	6	NSF
80	26.06.2018	1	9:00	13:30	10	Rufe
81	26.06.2018	1	13:40	13:42	2	NSF
83	16.07.2018	1	13:01	13:11	10	NSF
84	16.07.2018	1	13:19	13:20	1	Streckenflug
86	16.07.2018	1	17:03	17:05	2	Streckenflug
87	16.07.2018	1	17:40	17:41	1	NSF
95	15.08.2018	2	13:30	13:40	10	Rufe, ruhend, Spiel, Streckenflug
96	15.08.2018	1	18:09	18:12	3	NSF

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

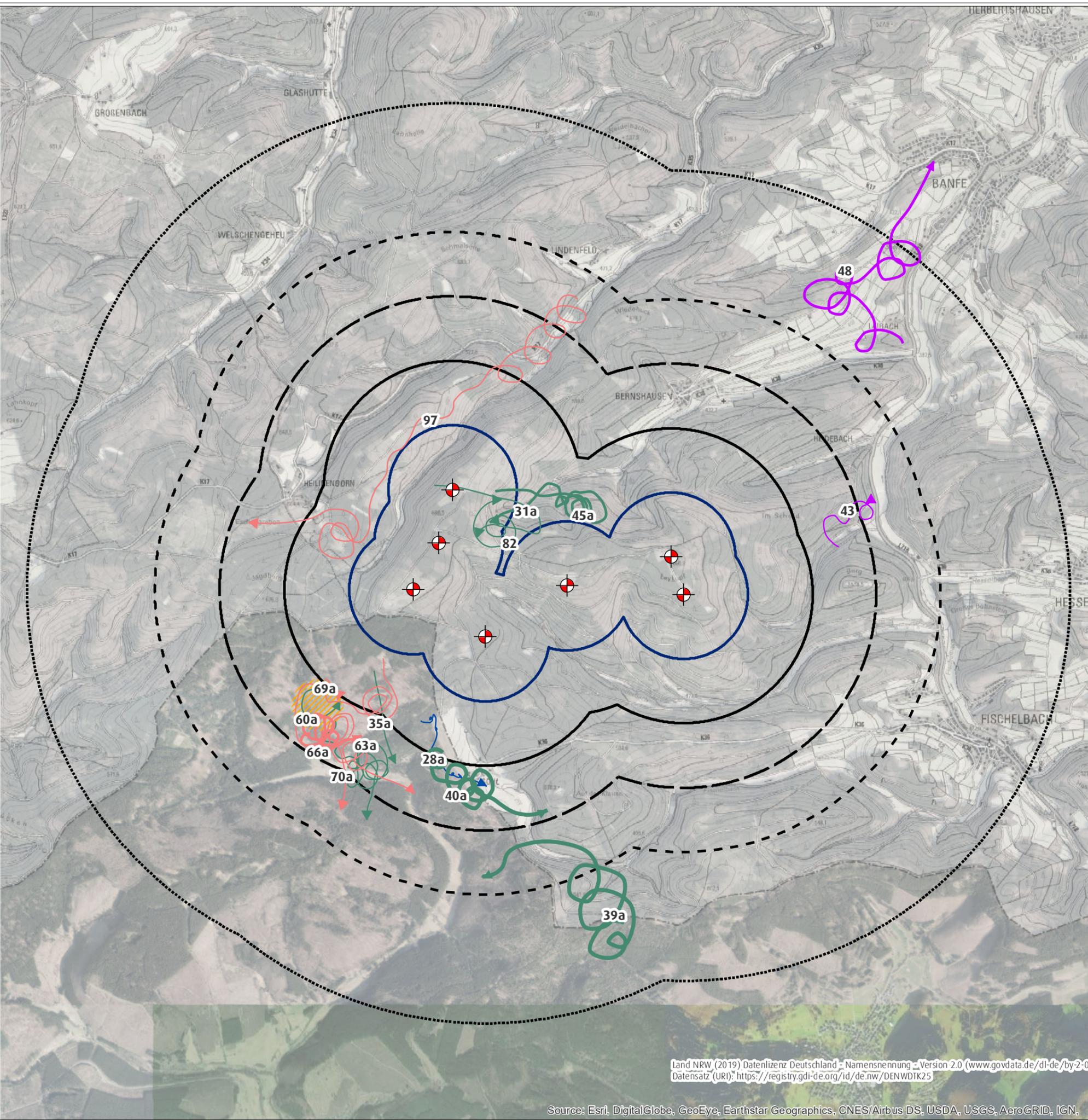
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.5**

Lage des Reviers und der im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen des Wespenbussards aufgeteilt nach Monaten



- 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)

- Brutplätze**
- Revierzentrum des Wespenbussards
 - Großvogelhorst, von anderer Art besetzt
 - Großvogelhorst, kein Hinweis auf Besatz
 - Kleinhorst, Horstfragment, nicht besetzt

- Nachweise Wespenbussard**
- Flugbewegungen (mit Nummer)
- Mai
 - Juni
 - Juli
 - August

- Anzahl
- 1 Individuum
 - 2 Individuen
 - 3 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: Tim Dietrich, 13. Januar 2021



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

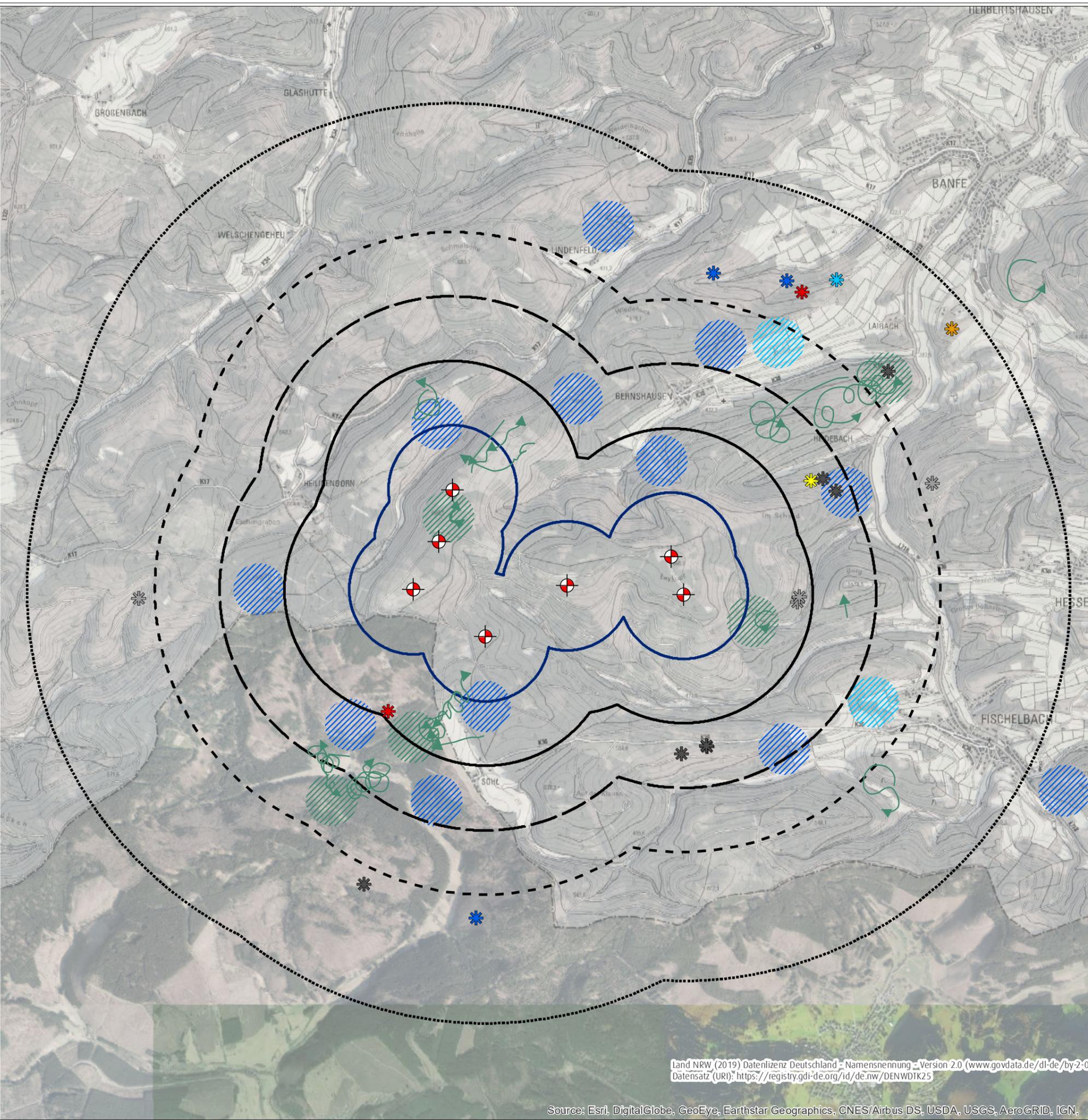
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.6**

Lage der bekannten Großvogelhorste und Reviere sowie im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen ausgewählter Großvögel



- 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)

Nachweise planungsrelevanter Arten

- Brutplatz
- Rotmilan, besetzt
 - Rotmilan, nicht besetzt
 - Mäusebussard, besetzt
 - Turmfalke, besetzt
 - Kolkrabe, besetzt
 - Großvogelhorst, kein Hinweis auf Besatz
 - Kleinhorst, Horstfragment, nicht besetzt
- Revierzentrum
- Mäusebussard
 - Sperber
 - Turmfalke
- Flugweg
- Sperber (1 Individuum)
 - Sperber (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: Tim Dietrich, 13. Januar 2021

0 1.500 Meter

Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

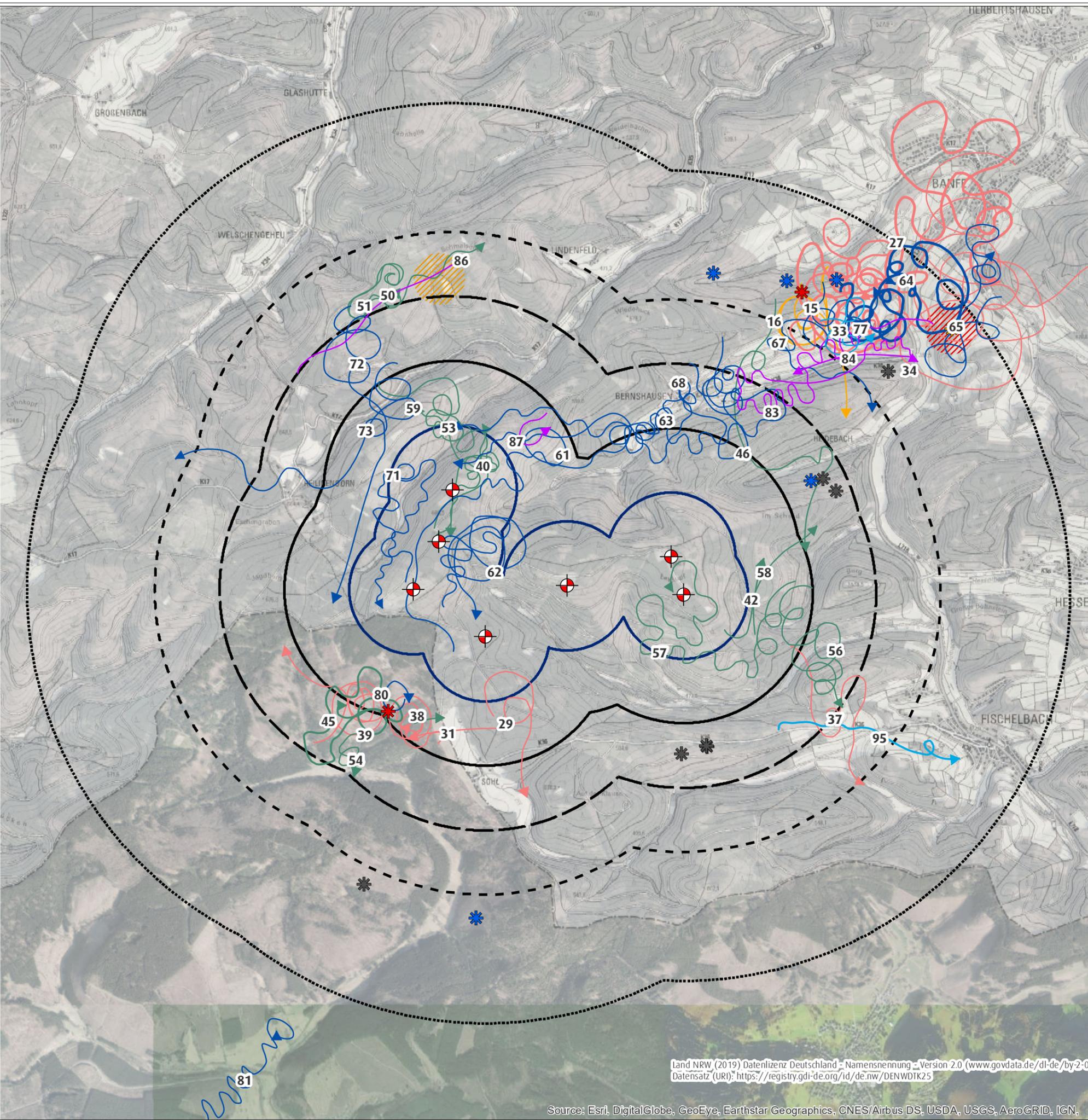
für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.7**

Lage der bekannten Rotmilan-Brutplätze und Reviere sowie der im Rahmen der Brutvogel-Kartierung im Jahr 2018 erfassten Flugbewegungen des Rotmilans



- 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)

Nachweise planungsrelevanter Arten

- Brutplätze und Revierezentren
- ★ Rotmilan, besetzt
 - ★ Rotmilan, nicht besetzt
 - ★ von anderer Art besetzt
 - ★ Großvogelhorst, kein Hinweis auf Besatz
 - ▨ Rotmilan, Revierverdacht
 - ▨ Rotmilan, anfängl. Revierverdacht (nicht bestätigt)

Flugbewegungen Rotmilan (mit Nummer)

- März
- April
- Mai
- Juni
- Juli
- August

- Anzahl
- 1 Individuum
 - 2 Individuen
 - 3 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: Tim Dietrich, 13. Januar 2021



Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

Mäusebussarde hielten sich an jedem Begehungstag im UR₁₀₀₀ auf. Mäusebussarde nutzten zudem die Offenlandbereiche des UR₂₀₀₀ zur Jagd und Nahrungssuche. Im UR₁₀₀₀ befanden sich sowohl nördlich des geplanten Standorts der WEA 01 und der WEA 06 sowie südlich des geplanten Standortes der WEA 08 jeweils ein Mäusebussardrevier (vgl. Karte 2.6). Die Revierzentren wurden durch die mehrfache Beobachtung von kreisenden, rufenden, einfliegenden oder juvenilen Mäusebussarden abgegrenzt. Horste sind diesen Bereichen nicht bekannt.

Im angrenzenden UR₂₀₀₀ wurden sieben weitere Mäusebussardreviere, im UR₃₀₀₀ drei weitere Mäusebussardbruten festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Waldbereiche als Bruthabitat, Windwurf- und 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- und 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 Brutvogel mit drei Revieren angesehen.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Mäusebussard: Den alten bis mittelalten Waldbereichen (Bruthabitat, exklusive reiner Fichtenforst) sowie Windwurf- und Offenlandflächen (Nahrungshabitat) wird — wie dem UR₁₀₀₀ insgesamt — eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

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 80-100jährige 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

Im Jahr 2018 wurden an vier Terminen— am 14.06 sowie am 13.07, 17.07. und am 25.07. — einzelne Baumfalken im schnellen Streckenflug hauptsächlich im nordwestlichen Teil des UR₁₀₀₀ nachgewiesen. Die Vögel hielten sich zur Jagd in den offenen Bereichen auf — Hinweise auf Bruten im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht (vgl. Karte 2.3).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Offenlandflächen (Wiesen, Waldränder, Wildäsungs- und Windwurfflächen) als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Geeignete Niststrukturen für den Baumfalken sind an Waldrändern mit alten und mittelalten Gehölzen im UR₁₀₀₀ vorhanden. Die Offenlandflächen im UR₁₀₀₀ stellen geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Geschlossene Wälder weisen eine allenfalls geringe Bedeutung als Nahrungshabitat auf. Der Baumfalke wird als gelegentlicher Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Baumfalken: Den geschlossenen Waldflächen in den zentralen Bereichen des UR₁₀₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum beigemessen. Aufgrund der gelegentlichen Nutzung wird den Waldrändern sowie den offenen bzw. halboffenen Flächen im UR₁₀₀₀ — wie dem UR₁₀₀₀ insgesamt — vorsorglich eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

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

Bei den Erfassungen im Jahr 2018 wurden gelegentlich Turmfalken im UR₁₀₀₀ beobachtet. Die Vögel hielten sich zur Jagd und Nahrungssuche in den offenen Bereichen auf — Hinweise auf Bruten im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht. Revierzentren wurden im Umfeld von Fischelbach und Bernshausen im UR₂₀₀₀, ein besetzter Brutplatz südlich von Banfe im UR₃₀₀₀ festgestellt (vgl. Karte 2.6).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Offenlandflächen (Wiesen im Ilsetal, Grünland an Wald- und Ortsrändern, Wildäsungs- und Windwurfflächen) als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Offenlandflächen im UR₁₀₀₀ stellen geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Geeignete Niststrukturen sind in den Ortschaften sowie an Waldrändern mit alten und mittelalten Gehölzen im UR₂₀₀₀ vorhanden. Geschlossene Wälder weisen keine Bedeutung als Nahrungshabitat auf. Der Turmfalke wird als gelegentlicher Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Turmfalken: Aufgrund der gelegentlichen Nutzung wird den offenen bzw. halboffenen Flächen im UR₁₀₀₀ eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen. Den geschlossenen Waldflächen in den zentralen Bereichen des UR₁₀₀₀ wird eine geringe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat beigemessen. (vgl. Tabelle 2.8).

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 2018 wurden an vier Terminen — am 05.03., 06.03. und 07.03. sowie am 29.03. — einzelne Trupps von insgesamt mehreren hundert überfliegenden Kranichen festgestellt. Die Kraniche zogen in kleineren wie auch größeren Gruppen (zwischen 40 und 400 Individuen) in nordöstliche Richtung. Die Trupps zogen in Höhen zwischen 200 m und 800 m über den Untersuchungsraum hinweg — Hinweise auf eine Landung bzw. Rast im UR₁₅₀₀ ergaben sich nicht (vgl. Karte 2.3).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Lebensraumsprüche 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 keine Bedeutung als Brut- und Rastgebiet beigemessen. Als durchziehender Zugvogel hat das Gebiet für den Kranich allgemeine Bedeutung (vgl. Tabelle 2.8).

Kiebitz

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Das Hauptverbreitungsgebiet der Art erstreckt sich von West- und Nordeuropa bis nach Russland. Als Kurz- und Mittelstreckenzieher überwintern Kiebitze vor allem in Westeuropa (Benelux, Frankreich, Großbritannien). Der Kiebitz tritt in Nordrhein-Westfalen als häufiger Brutvogel sowie als sehr häufiger Durchzügler auf. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Auf einer Fläche von 10 ha können 1 bis 2 Brutpaare vorkommen. Kleinflächig kann es zu höheren Dichten kommen, da Kiebitze oftmals in kolonieartigen Konzentrationen brüten. Die ersten Kiebitze treffen ab Mitte Februar in den Brutgebieten ein. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, spätestens im Juni sind die letzten Jungen flügge. Als Brutvogel kommt der Kiebitz in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Münsterland, in der Hellwegbörde sowie am Niederrhein. Höhere Mittelgebirgslagen sind unbesiedelt. Nach einem erheblichen Rückgang seit den 1970er-Jahren hatten sich die Bestände zwischenzeitlich stabilisiert. Aktuell wird erneut ein starker Rückgang festgestellt. Der Gesamtbestand wird auf weniger als 12.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Als Durchzügler erscheint der Kiebitz im Herbst in der Zeit von Ende September bis Anfang Dezember, mit einem Maximum im November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von Mitte Februar bis Anfang April auf. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften. Bedeutende Rastvorkommen in Nordrhein-Westfalen liegen in den Vogelschutzgebieten „Hellwegbörde“, „Weseraue“ und „Unterer Niederrhein“ sowie in den Börden der Kölner Bucht. Der landesweite Rastbestand wird auf bis zu 75.000 Individuen geschätzt (2015). Die durchschnittliche Größe der rastenden Trupps liegt bei 10 bis 200, gelegentlich über 2.000 Individuen.

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Jahr 2018 wurden am 07.03. drei Trupps von insgesamt etwa 350 überfliegenden Kiebitzen festgestellt. Die Kiebitze zogen in Gruppen zwischen 31 und 250 Individuen in nordöstliche Richtung über den Untersuchungsraum hinweg — Hinweise auf eine Landung bzw. Rast ergaben sich nicht (vgl. Karte 2.3).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Lebensraumsprüche 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 Durchzügler eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Kranich: Insgesamt wird dem Untersuchungsraum keine Bedeutung als Brut- und Rastgebiet beigemessen. Als durchziehender Zugvogel hat das Gebiet für den Kiebitz geringe bis allgemeine Bedeutung (vgl. Tabelle 2.8).

Waldschnepfe

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Waldschnepfen sind scheue Einzelgänger, die sich am Tag verstecken und meist erst ab der Abenddämmerung und in der Nacht aktiv werden. Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocheifähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche; dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt. Nach der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten im Mittelmeerraum oder an der Atlantikküste erfolgt das Brutgeschäft von März bis Ende Juli.

Die Waldschnepfe kommt in Nordrhein-Westfalen vor allem im Bergland und im Münsterland nahezu flächendeckend vor. Große Verbreitungslücken bestehen in der Kölner Bucht, im Niederrheinischen Tiefland, im Ruhrgebiet sowie in der Hellwegbörde. Der Gesamtbestand wird auf 3.000 bis 6.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten und Verhalten im UR₅₀₀

Da die Waldschnepfe im Rahmen der herkömmlichen Erfassungsmethoden nicht zuverlässig nachweisbar ist, wurden neben den Erfassungen im Rahmen der Brutvogelkartierung zusätzlich artspezifische Erfassungen zum Vorkommen der Waldschnepfe durchgeführt (vgl. Kapitel 2.1 und Karte 2.2). Am 22.05.2018 wurden an zwei von vier Beobachtungspunkten (3a und 4a) insgesamt vier Waldschnepfenkontakte festgestellt — teilweise waren aufgrund der Dunkelheit nur die Rufe zu hören.

Die höchste Aktivität mit insgesamt neun Kontakten wurde am 14.06.2018 registriert, als an drei von vier Beobachtungspunkten (1b, 2b, 4b) Waldschnepfen auftraten. Am 27.07.2018 wurde an drei Beobachtungspunkten (2a, 3a, 4a) jeweils ein Waldschnepfenkontakt registriert — lediglich im Nordwesten des UR₅₀₀ (BP 1a) wurden somit keine Waldschnepfen festgestellt (vgl. Tabelle 2.7 und Karte 2.8). An den drei Terminen zur Waldschnepfenerfassung wurde somit nachgewiesen, dass Waldschnepfen im Untersuchungsraum vorkommen und geeignete Bereiche zur Balz genutzt werden. Im Vergleich zu anderen Untersuchungsräumen ist die Aktivität als leicht unterdurchschnittlich zu bewerten.

Zudem wurden sowohl am 15.03.2018 sowie am 26.03.2018 im Rahmen der Horstkartierung im östlichen bzw. südwestlichen UR₂₀₀₀ einzelne Waldschnepfen im Unterholz festgestellt, bei denen es sich eventuell noch um auf dem Zug befindliche Rastvögel gehandelt haben könnte.

Tabelle 2.7: Ergebnisse der Waldschnepfenerfassung im Frühjahr/Sommer 2018

BP	Datum	Anzahl erfasster Kontakte
1a		0
2a	22.05.2018	0
3a		3
4a		1
1b		5
2b	14.06.2018	1
3b		0
4b		3
1a		0
2a	27.06.2018	1
3a		1
4a		1

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Gewässernahe, feuchte Laubwaldbereiche als Bruthabitat, UR₅₀₀ als Balzraum.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Waldbereiche erfüllen in Teilen die artspezifischen Ansprüche an ein Brut- und Nahrungshabitat. Vor allem feuchte Laubwaldbereiche stellen geeignete Brut- und Nahrungshabitat für die Art dar. Darüber hinaus weisen die Grenzlinien zwischen bewaldeten Bereichen und Offenlandflächen eine gewisse Eignung als Nahrungshabitat auf. Die Nadelwaldbereiche und Fichtenforste, insbesondere jene ohne oder mit mäßig entwickelter Krautschicht, weisen eine geringe artspezifische Eignung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Die Windwurfflächen und weitere Waldinnenrandstrukturen werden für Balzflüge genutzt. Ob die Art im UR₅₀₀ brütet, kann durch die Untersuchung nicht abschließend geklärt werden, vorsorglich wird allerdings davon ausgegangen.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für die Waldschnepfe: Den Laubwaldbereichen wird eine allgemeine Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen — ebenso wie den offenen Bereichen als Nahrungshabitat. Den Grenzlinien zwischen Wald und Windwurfflächen sowie zum landwirtschaftlich genutzten Offenland sowie Feuchtbereichen wird eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat beigemessen. Den Nadelwaldbereichen und Fichtenforsten werden eine geringe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Die Lebensräume im UR₅₀₀ erfüllen somit in Teilen die Ansprüche der Art an ein Brut-, Nahrungs- und Balzhabitat. Aufgrund der vergleichsweise eher unterdurchschnittlichen Balzaktivität wird dem UR₅₀₀ eine allenfalls allgemeine Bedeutung für die Waldschnepfe zugeordnet (vgl. Tabelle 2.8).

Kuckuck

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorebenen, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von bestimmten Singvogelarten. Bevorzugte Wirte sind Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt von Ende April bis Juli die Ablage von bis zu 20 Eiern. Der junge Kuckuck wirft die restlichen Eier oder Jungen aus dem Nest, und wird von seinen Wirtseltern aufgezogen. Spätestens im September sind die letzten Jungen flügge. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor allem von behaarten Schmetterlingsraupen und größeren Insekten ernähren.

In Nordrhein-Westfalen ist der Kuckuck in allen Naturräumen weit verbreitet, kommt aber stets in geringer Siedlungsdichte vor. Die Brutvorkommen sind seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig,

so dass sich im Bergland (v. a. Bergisches Land, Sauerland, Eifel) mittlerweile deutliche Verbreitungslücken zeigen. Der Gesamtbestand wird auf weniger als 3.500 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Am 14.05.2018 rief im zentralen Teil des UR₅₀₀ mehrfach ein Kuckuck (vgl. Karte 2.10).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Lichte Waldbestände und Offenflächen

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Zur Eiablage bevorzugt der Kuckuck deckungslose, offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten, wobei in den entsprechenden Bereichen auch die jeweiligen Wirtsvögel vorkommen müssen. Bevorzugte Wirte der Art sind Stelzen, Pieper, Würger, Heckenbraunelle, Grasmücken, Rohrsänger, Rotkehlchen und Rotschwänze (vgl. BAUER et al. 2005) von denen einige in den halboffenen Bereichen nachgewiesen wurden. Die Lebensraumsprüche der Art werden im UR₅₀₀ in Teilen erfüllt — die lichten Wälder und halboffenen Bereiche des UR₅₀₀, sind als Brut- und Nahrungshabitat geeignet. Die dichten geschlossene Forstbestände sind für den Kuckuck nicht geeignet. Der Nachweis eines rufenden Kuckucks aus dem UR₅₀₀ lässt auf ein Revier schließen, die Art wird daher vorsorglich als Brutvogel eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Kuckuck: Die Lebensräume im UR₅₀₀ erfüllen in Teilen die Ansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Aufgrund der vergleichsweise eher geringen Balzaktivität wird dem UR₅₀₀ aber eine allenfalls geringe bis allgemeine Bedeutung für den Kuckuck beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Raufußkauz

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen kommt der Raufußkauz ganzjährig als seltener Stand- und Strichvogel vor. Der Raufußkauz gilt als eine Charakterart reich strukturierter Laub- und Nadelwälder der Mittelgebirgslagen (v. a. Buchenwälder). Entscheidend für das Vorkommen sind ein gutes Höhlenangebot in Altholzbeständen sowie deckungsreiche Tageseinstände, oftmals in Fichten. Als Nahrungsflächen werden lichte Waldbestände und Schneisen, Waldwiesen, Waldränder sowie Wege genutzt. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 60 bis 120 ha erreichen. Die Nistplätze befinden sich in größeren Baumhöhlen, gerne in Schwarzspechthöhlen. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Balz beginnt im zeitigen Frühjahr gegen Ende Februar / Anfang März. Zwischen Ende März und Anfang Mai erfolgt die Eiablage, bis Juli sind die letzten Jungen flügge. Unter günstigen Nahrungsbedingungen sind Zweitbruten möglich.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Raufußkauz ausschließlich in den Mittelgebirgsregionen mit einem Schwerpunkt im Sauer- und Siegerland vor. Bis Anfang der 1990er-Jahre ist der Brutbestand trotz starker Schwankungen deutlich angestiegen, seither ist wieder ein leichter Rückgang zu verzeichnen. Der Gesamtbestand wird auf unter 100 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Begehung zur Erfassung von Eulen wurde am 21.03.2018 im westlichen Randbereich des UR₅₀₀ ein rufendes Raufußkauz-Männchen nachgewiesen und aufgrund dessen ein Revierverdacht abgegrenzt (vgl. Karte 2.9).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Waldflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Waldflächen des Untersuchungsraums erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Die Altholzbestände mit geeigneten Baumhöhlen fungieren als Bruthabitat. Laub- und Nadelwälder sind als Nahrungshabitat geeignet. Darüber hinaus sind die Offenlandbereiche innerhalb der Waldfläche und angrenzende landwirtschaftlich genutzten Flächen als Nahrungshabitat geeignet. Junge Fichtenforste stellen Tageseinstände dar, weisen jedoch nur eine geringe Eignung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Der Raufußkauz wurde im UR₁₀₀₀ als Brutvogel mit einem Revierpaar eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Raufußkauz: Die jungen bis mittelalten Waldbereiche weisen eine geringe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Den älteren Laubwaldbereichen (Brut- und Nahrungshabitat) wird eine allgemeine bis besondere Bedeutung zugewiesen, älteren Nadelwaldbeständen sowie Windwurf- und Offenlandflächen (Nahrungshabitat) eine allgemeine Bedeutung. Aufgrund der großflächig vorhandenen Eignung von Teilbereichen und der Existenz eines Reviers wird dem UR₁₀₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Waldohreule

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen tritt die Waldohreule ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel auf. Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Im Winterhalbjahr kommen Waldohreulen oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Als Jagdgebiete werden strukturreiche

Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. In grünlandarmen Bördelandschaften sowie in größeren geschlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 20 bis 100 ha erreichen. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt. Nach der Belegung der Reviere und der Balz im Januar / Februar beginnt ab Ende März das Brutgeschäft. Spätestens im Juli sind die Jungen selbständig.

Die Waldohreule kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbestand wird auf etwa 5.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

In der Nacht vom 14.06.2018 wurde im Rahmen der Waldschnepfenerfassung am BP 3b im Umfeld der geplanten WEA 06 eine jagende Waldohreule im UR₁₀₀₀ nachgewiesen.

Darüber hinaus wurde am 05.03.2018 — einer der drei Begehungen zum Vorkommen von Eulen — eine rufende Waldohreule in einem Fichtenbestand im südöstlichen Teil des UR₂₀₀₀ nachgewiesen, dort wird vor diesem Hintergrund vorsorglich ein Revier abgegrenzt (vgl. Karte 2.9).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Waldflächen als potenzielles Bruthabitat, Offenlandbereiche als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀:

Die Waldflächen des Untersuchungsraums im Umfeld von Offenlandbereichen (Windwurfflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen) erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Ältere Fichtenforste weisen eine geringe Eignung als Nahrungshabitat auf, sind jedoch als Bruthabitate und Tageseinstände geeignet. Die Waldohreule wird im UR₁₀₀₀ als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für die Waldohreule: Die jungen bis mittelalten Waldbereiche weisen eine geringe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat auf, aufgrund der Eignung der anderen Wald- und Offenlandhabitate sowie der Existenz eines Reviers im UR₂₀₀₀ wird dem UR₁₀₀₀ vorsorglich eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

Uhu

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen tritt der Uhu ganzjährig als Standvogel auf. Er besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Die Jagdgebiete sind bis zu 40 km² groß und können bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen. Als Nistplätze nutzen die orts- und reviertreuen Tiere störungsarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug. Daneben sind auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten bekannt. Neben einer Herbstbalz (v.a. im Oktober) findet die Hauptbalz im Januar bis März statt. Die Eiablage erfolgt im März, spätestens im August sind die Jungen flügge. Ab September wandern die jungen Uhus ab.

In Nordrhein-Westfalen ist der Uhu mittlerweile vor allem in den Mittelgebirgsregionen weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bestehen im Teutoburger Wald, im Sauerland sowie in der Eifel. Durch menschliche Verfolgung wurde er Anfang der 1960er-Jahre ausgerottet. Ab 1965 erfolgte eine erfolgreiche Wiederbesiedlung durch Aussetzungsprojekte und gezielte Schutzmaßnahmen. Seither steigt der Brutbestand kontinuierlich an. Der Gesamtbestand beträgt 500 bis 600 Brutpaare (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Am 05.03.2018 wurde ein langanhaltend von einer teils mit Bäumen bestandenen Felswand rufender Uhu im östlichen Teil des UR₃₀₀₀ festgestellt. Aufgrund der Rufe von der als Bruthabitat geeigneten Felswand im Banfetal — das wiederum als Nahrungshabitat gut geeignet ist — wird dort von einem Brutverdacht ausgegangen (vgl. Karte 2.9). Im UR₁₀₀₀ wurde der Uhu nicht nachgewiesen.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀:

Die lichten Waldflächen, Offenlandbereiche (Windwurfflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen) sowie Bachtäler im UR₁₀₀₀ erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Fichtenforste weisen eine geringe Eignung als Nahrungshabitat auf. Der Uhu wurde im Jahr 2018 im UR₁₀₀₀ nicht nachgewiesen, wird aufgrund des im UR₃₀₀₀ festgestellten Reviers jedoch als potenzieller Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Uhu: Aufgrund der Einstufung als potenziellem Nahrungsgast wird dem UR₁₀₀₀ vorsorglich eine geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Waldkauz

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor. Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig. In Nordrhein-Westfalen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt.

Der Gesamtbestand wird auf 10.000 bis 15.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Bei beiden Begehungen zum Vorkommen von Eulen — 05.03.2018 und am 21.03.2018 — wurden Waldkäuze nachgewiesen. Insgesamt wurden in drei verschiedenen Bereichen im Norden und Osten des UR₁₀₀₀ jeweils an einem Termin rufende Waldkäuze festgestellt. Dort wird jeweils von der Existenz eines Reviers ausgegangen. Ein weiteres Revier liegt im südwestlichen Übergangsbereich zum UR₁₅₀₀, zwei weitere im südöstlichen Teil des UR₁₅₀₀ (vgl. Karte 2.9).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Laub- und Laubmischwaldflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die älteren Laub- und Laubmischwaldflächen des Untersuchungsraums erfüllen die Ansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Als Bruthabitat eignen sich nur Altholzbestände mit Großhöhlen. Die Offenlandbereiche innerhalb der Waldfläche und die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Nahrungshabitat geeignet. Die Fichtenforste weisen keine Eignung als Bruthabitat und eine geringe Eignung als Nahrungshabitat auf. Der Waldkauz wurde als Brutvogel mit drei bis vier Revierpaaren im UR₁₀₀₀ festgestellt.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Waldkauz: Den Fichtenforsten wird eine geringe Bedeutung beigemessen. Aufgrund der großflächig vorhandenen Habitateignung sowie der Existenz von drei bis vier Revieren wird den älteren Laub- und Nadelwaldbereichen, Windwurfflächen und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen eine allgemeine bis besondere Bedeutung zugewiesen — dem UR₁₀₀₀ kommt insgesamt eine allgemeine Bedeutung zu (vgl. Tabelle 2.8).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

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



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.8**

Registrierte Balzflüge von Waldschnepfen sowie Nachweise von rastenden Waldschnepfen im Jahr 2018

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

Nachweise Waldschnepfe

Flugbewegung einer balzender Waldschnepfe

- 14.06.2018
- 22.05.2018
- 27.06.2018

Nachweis einer rastenden Waldschnepfe

- 15.03.2018
- 26.03.2018

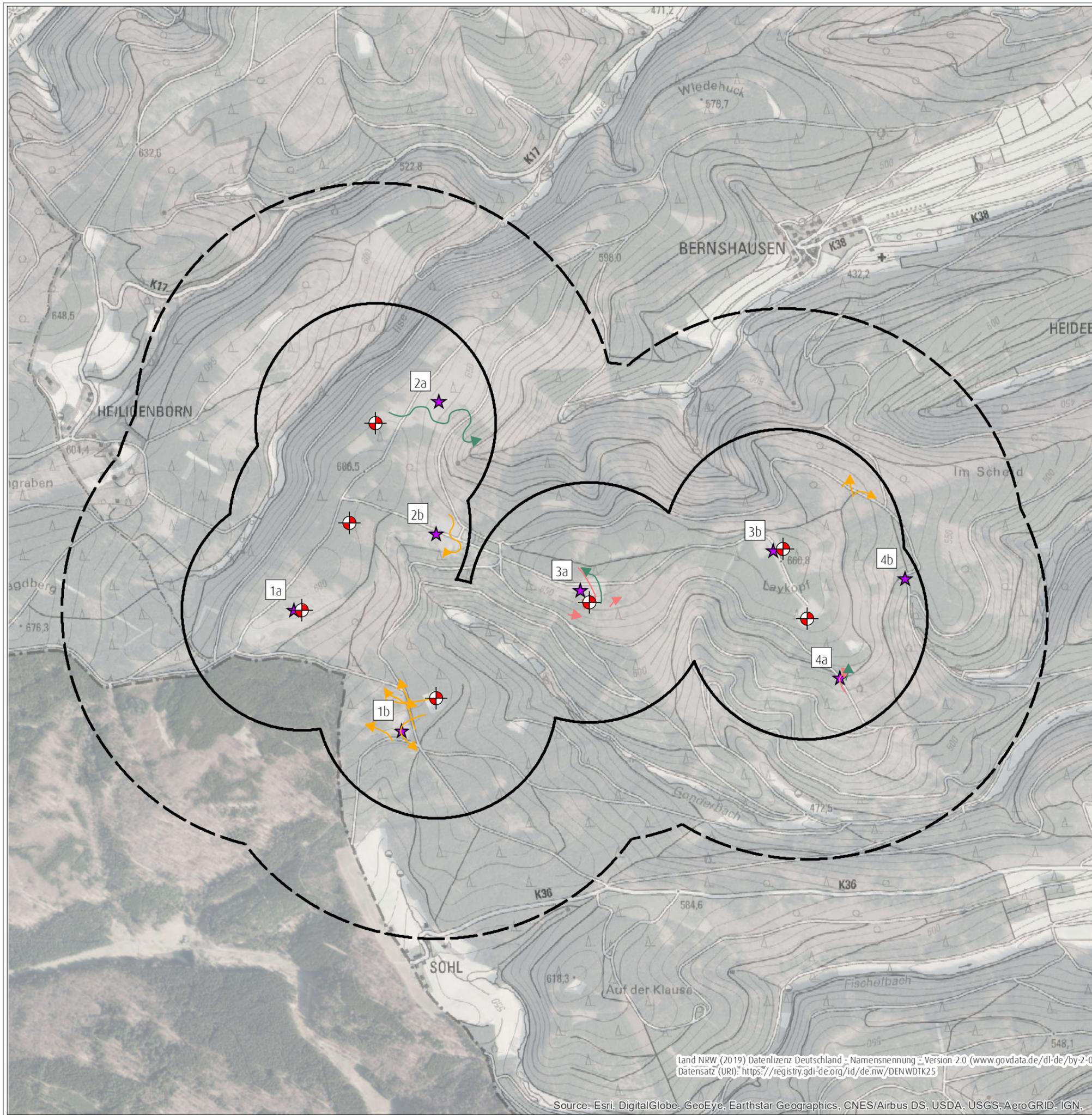
● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021

0 800 Meter



Maßstab 1:16.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

Wendehals

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Wendehälse 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

Am 14.05.2018 wurde ein mehrfach rufendes Individuum im Bereich einer im Wildentwicklungsgebiet großflächig freigestellten Fläche nördlich des geplanten Standorts der WEA 01 festgestellt (knapp außerhalb des UR₅₀₀; vgl. Karte 2.3). Nach JACOBS et al. (2019) treffen die Wendehälse in Nordhessen in der ersten Maidekade ein. Bis Mitte Mai können Spätdurchzügler auftreten. Da spätere Nachweise der Art fehlen, wird die Art als Rastvogel auf dem Durchzug im Untersuchungsraum eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der Wendehals ist eine typische Art des Halboffenlandes und bevorzugt trockenere Standorte. Grundsätzlich bietet der UR₅₀₀ — insbesondere das Habitat, in dem der Vogel festgestellt wurde — Wendehälsen in den Bereichen mit Waldrändern, strukturreichen größeren Offenflächen im Wald und Bachtälern geeignete Lebensraumbedingungen. Die großflächig vorhandenen Fichtenbestände und Baumbestände jüngeren bis mittleren Alters mit geringem Totholzanteil erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat nicht. Der Wendehals wird im UR₅₀₀ als Rastvogel auf dem Durchzug eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Wendehals: Dem UR₅₀₀ wird vor dem Hintergrund der einmaligen Beobachtung eines Individuums eine geringe artspezifische Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

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.

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 UR₁₀₀₀

Im Jahr 2018 wurde aufgrund von beobachteten Balzverhalten ein Revier des Grauspechts im nördlichen Teil des UR₁₀₀₀ abgegrenzt. Drei weitere - überwiegend im UR₁₅₀₀ liegende Revierzentren - wurden im Südwesten, Südosten und Osten festgestellt, ein weiteres im westlichen Teil des UR₃₀₀₀ (vgl. Karte 2.10). Die Revierzentren befanden sich in Waldbeständen mit älteren Buchen, feuchten Bereichen und Randstrukturen.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Laubwaldbereiche und Offenland als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Der Grauspecht ist auf mittelalte bis ältere Laub- und Mischwälder als Bruthabitat angewiesen. Geeignete Waldbestände finden sich vorwiegend in den Randbereichen des UR₁₀₀₀. Als Nahrungshabitat nutzt der Grauspecht offene und halboffene Bereiche, wie z. B. Windwurfflächen. Auf den entsprechenden Flächen im zentralen UR₅₀₀ tritt der Grauspecht gelegentlich als Nahrungsgast auf. Die großflächig vorhandenen Fichtenbestände und Baumbestände jüngeren bis mittleren Alters mit geringem Totholzanteil erfüllen die Lebensraumansprüche der Art kaum. Der Grauspecht wurde im UR₁₀₀₀ als Brutvogel mit einem Revierpaar eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Grauspecht: Den jüngeren bis mittelalten Baumbeständen wird eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat und keine Bedeutung als Bruthabitat zugewiesen. Den älteren Laubwaldbereichen im UR₁₀₀₀ wird aufgrund der Habitateignung und dem vorhandenen Revier eine allgemeine bis besondere, dem Offenland — wie dem UR₁₀₀₀ insgesamt — eine allgemeine Bedeutung als Brut- bzw. Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

Schwarzspecht

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Der in allen Naturräumen NRWs weit verbreitete Schwarzspecht tritt 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). Reviergründung und Balz finden ab Januar statt. Ab Ende März bis Mitte April erfolgt die Eiablage, bis Juni sind alle Jungen flügge.

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 UR₁₀₀₀

In den Altholzbereichen des zentralen, nordöstlichen und südlichen Teils des UR₁₀₀₀ sowie in dessen nördlichen Grenzbereich wurde aufgrund von beobachteten Balzverhalten jeweils ein Revier des Schwarzspechts abgegrenzt. Weitere Reviere existieren im erweiterten Untersuchungsraum (vgl. Karte 2.10). Darüber hinaus wurden Schwarzspechte vereinzelt auch in weiteren Waldbereichen und Gehölzen als Nahrungsgäste nachgewiesen.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Ältere Nadel- und Laubwaldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: 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 Lebensraumsprüche 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 wurde als Brutvogel mit drei bis vier Revierpaaren im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Schwarzspecht: Den jüngeren bis mittelalten Baumbeständen sowie den Offenlandbereichen wird eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat und keine Bedeutung als Bruthabitat zugewiesen. Dem älteren Laubwald im UR₁₀₀₀ wird aufgrund der Habitateignung und den vorhandenen Revieren — wie dem UR₁₀₀₀ insgesamt — eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018**

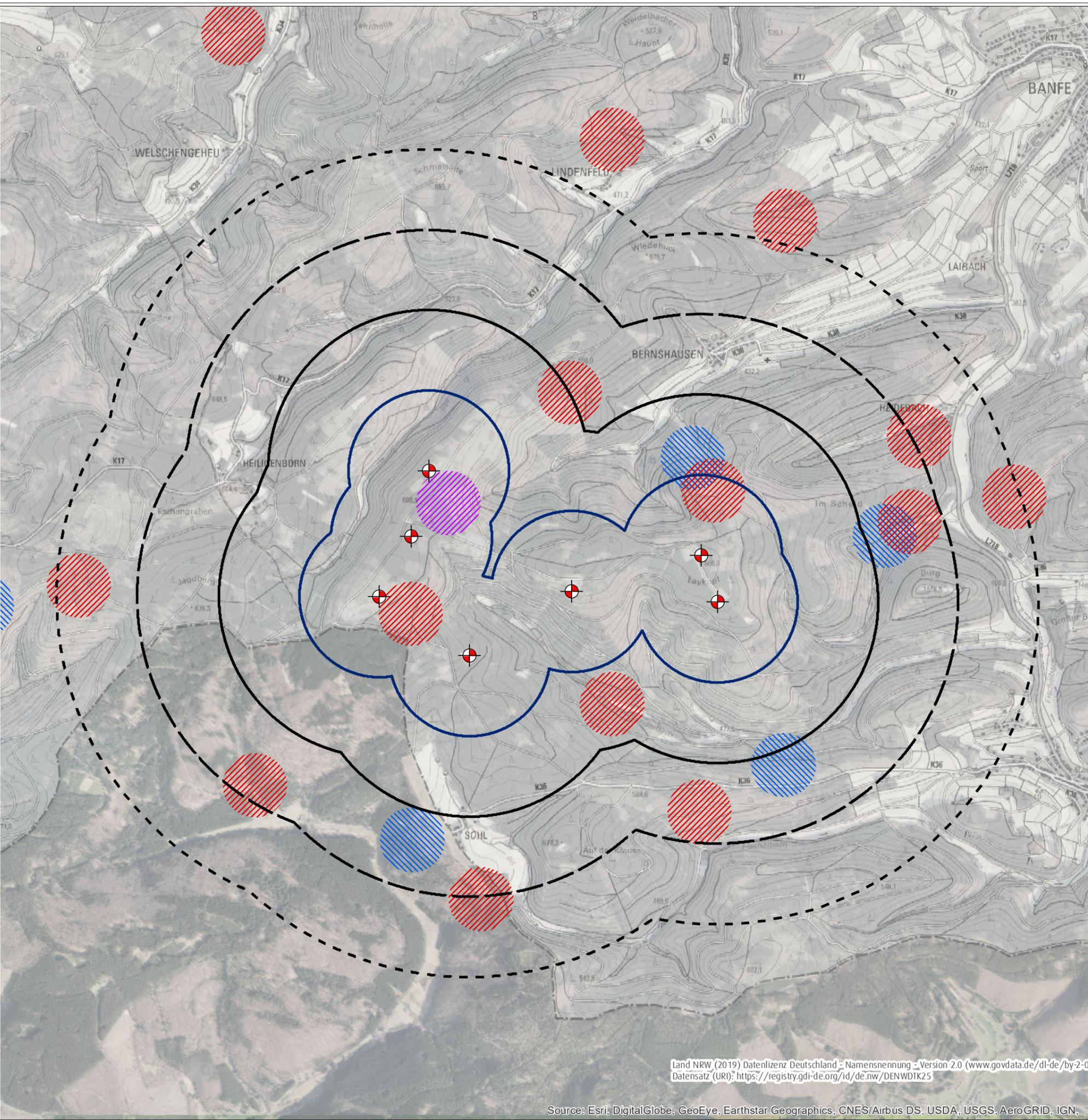


für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.10**

Lage der festgestellten Revierzentren von planungsrelevanten Spechtarten sowie des Kuckucks im Jahr 2018



- Standort einer geplanten WEA
- 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)

Nachweise planungsrelevanter Arten

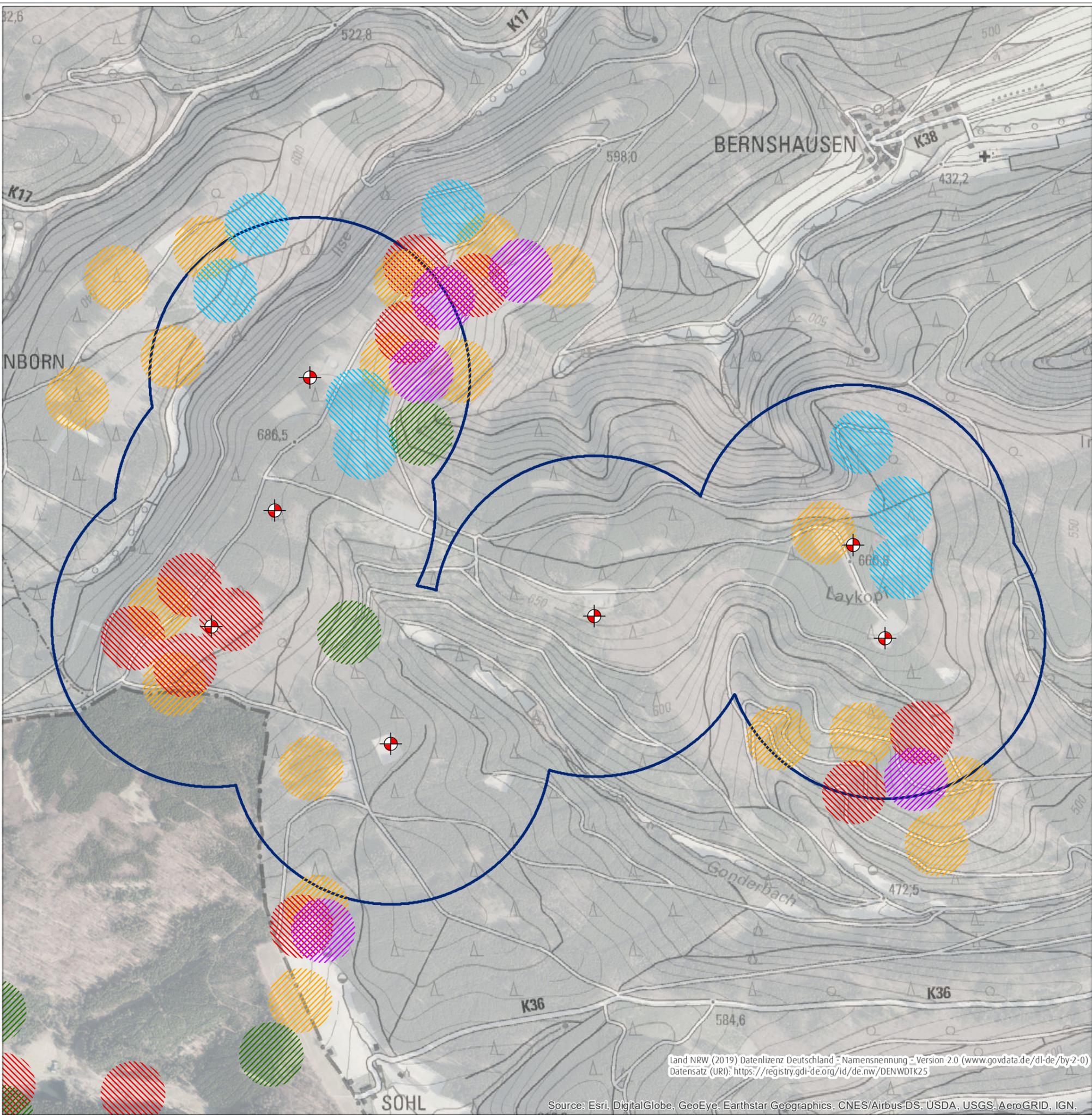
- Revierzentrum
- Kuckuck
 - Grauspecht
 - Schwarzspecht

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● Karte 2.11
 Lage der Brutbereiche / Reviere von ausgewählten planungsrelevanten Singvogelarten im Jahr 2018

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

- Nachweise planungsrelevanter Arten**
- Revierzentrum
-  Neuntöter
 -  Waldlaubsänger
 -  Star
 -  Baumpieper
 -  Bluthänfling

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Tim Dietrich, 13. Januar 2021

0 600 Meter

 Maßstab 1:12.000 @ DIN A3



Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
 Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDTK25>

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

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 2 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 ab dem 29.05.2018 während allen folgenden Begehungen im UR₅₀₀ festgestellt. In den halboffenen, strukturreichen Bereichen des UR₅₀₀ wurden sechs, in den Randbereichen zwei weitere Neuntöter-Reviere abgegrenzt (vgl. Karte 2.11). Zu Beginn und nach der Brutsaison wurden vereinzelt Individuen festgestellt, bei denen es sich auch um rastende Vögel auf dem Zug gehandelt haben könnte. Nachweise durchziehender oder rastender Tiere wurden bei der Abgrenzung der Reviere nicht berücksichtigt. Im erweiterten Untersuchungsraum wurden weitere Reviere der Art festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf- und Schlagflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf- und Schlagflächen im UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche des Neuntötters 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 Neuntöttern besiedelt. Mit zunehmendem Alter sind diese Habitate nicht mehr als Bruthabitat geeignet (BAUER et al. 2005). Daher wird nur von einem temporären Vorkommen der Art ausgegangen. Darüber hinaus sind reicher strukturierte Bereiche im landwirtschaftlich genutzten Offenland des UR₃₀₀₀ als Brut- und Nahrungshabitat geeignet. Der Neuntöter wurde als Brutvogel mit acht Revierpaaren im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Neuntöter: Die Waldbereiche des UR₅₀₀ verfügen über keine Bedeutung für die Art. Den Windwurf- und Schlagflächen im UR₅₀₀ wird aufgrund des Vorkommens von acht Revierpaaren eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. UR₅₀₀ insgesamt wird eine besondere Bedeutung für den Neuntöter zugesprochen (vgl. Tabelle 2.8).

Feldlerche

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf unter 100.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Bei der Erfassung am 07.03.2018 wurden kleine, den UR₅₀₀ überfliegende Trupps der Feldlerche beobachtet.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Lebensraumansprüche der Art werden im UR₅₀₀ nicht erfüllt. Aufgrund der Beobachtung zur Zugzeit wird die Art als Durchzügler eingestuft. Brutvorkommen wurden nur im erweiterten Untersuchungsraum (UR₂₀₀₀) festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Feldlerche: Insgesamt wird dem Untersuchungsraum allenfalls eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

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

Rauchschwalben wurden ab dem 27.04.2018 während allen folgenden Begehungen im UR₅₀₀ bei der Nahrungssuche festgestellt. Brutplätze befanden sich außerhalb des UR₅₀₀ in den umliegenden Ortschaften im UR₂₀₀₀.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Luftraum als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der gesamte Luftraum im UR₅₀₀ — insbesondere über den offenen Windwurfflächen — erfüllt die artspezifischen Ansprüche der Rauchschnalbe an ein Nahrungshabitat in gewissen Maßen und wurde als solcher nicht intensiv, aber regelmäßig genutzt. Die Rauchschnalbe wird als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Rauchschnalbe: Dem Luftraum über dem UR₅₀₀ wird eine geringe bis allgemeine artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Mehlschnalbe

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Die Mehlschnalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnesten werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensterinschen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z. B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmputzen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügge werden.

In Nordrhein-Westfalen kommt die Mehlschnalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbestand wird auf etwa 100.000 Brutpaare geschätzt, die sich auf 5.000 bis 10.000 Kolonien verteilen (2015).

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Mehlschnalben wurden ab dem 27.04.2018 während allen folgenden Begehungen im UR₅₀₀ bei der Nahrungssuche festgestellt. Brutplätze befanden sich außerhalb des UR₅₀₀ in den umliegenden Ortschaften im UR₂₀₀₀.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: der Luftraum als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der gesamte Luftraum im UR₅₀₀ — insbesondere über den offenen Windwurfflächen — erfüllt die artspezifischen Ansprüche der Mehlschwalbe an ein Nahrungshabitat in gewissen Maßen und wurde als solcher nicht intensiv, aber regelmäßig genutzt. Die Mehlschwalbe wird als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Mehlschwalbe: Dem Luftraum über dem UR₅₀₀ wird eine geringe bis allgemeine artspezifische Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

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

Im östlichen Teil des UR₅₀₀ wurden an mehreren Terminen jeweils ein singender Waldlaubsänger festgestellt und zwei Reviere abgegrenzt. Auch aus dem erweiterten Untersuchungsraum liegen Nachweise der Art vor (vgl. Karte 2.11).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Mittelalte Laubwaldbereiche.

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- oder Schlagflächen oder Offenland sind nicht als Bruthabitat geeignet und besitzen allenfalls eine geringe Eignung als Nahrungshabitat. Im UR₅₀₀ wurden zwei Reviere festgestellt und die Art als Brutvogel eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Waldlaubsänger: Den im Untersuchungsraum dominierenden Nadelwaldbereichen und Windwurf- und Schlagflächen kommt allenfalls eine geringe Bedeutung zu. Den Laubwaldbereichen mit den festgestellten Revieren wird — wie dem UR₅₀₀ insgesamt — eine allgemeine artspezifische Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

Star

Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung

Diese Art 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. ausgefallene 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

Stare wurden an der Mehrzahl der Termine zur Brutvogelkartierung im UR₅₀₀ festgestellt. Bereiche, in denen oft mehrere singende Männchen bzw. Brutpaare festgestellt wurden, befanden sich in alten bis mittelalten Laubwaldbereichen im Nordwesten und Osten des UR₅₀₀. Dort ist von Bruten der Art auszugehen, auch wenn konkrete Nachweise fehlen (vgl. Karte 2.11). Die Art wird vor diesem Hintergrund als Brutvogel im UR₅₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Wiesenflächen als Nahrungshabitat, ältere Gehölzbestände als Bruthabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die wenigen im UR₅₀₀ vorhandenen offenen Wiesenflächen sind als Nahrungshabitat geeignet. Die großflächig vorhandenen Fichtenbestände und Baumbestände jüngeren Alters mit geringem Totholzanteil erfüllen die Lebensraumansprüche der Art kaum. Insbesondere ältere Laubholzbestände mit Baumhöhlen, wie z. B. einzelne Waldbereiche im Norden und Osten, eignen sich prinzipiell als Bruthabitat. Es wurden mehrere genutzte Brutbereiche festgestellt, die Art wird als Brutvogel eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Star: Dem im Untersuchungsraum dominierenden Nadelwald sowie den jungen Waldbereichen, den Windwurf- und Schlagflächen kommen allenfalls eine geringe Bedeutung zu. Den älteren Laubwaldbereichen mit den festgestellten Revieren wird — wie dem UR₅₀₀ insgesamt — eine allgemeine artspezifische Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

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 Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzelnstehenden 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 8 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird am Boden unter Grasbulden 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 sechs offenen bzw. halboffenen Bereichen festgestellt. Auf größeren Windwurf- bzw. Schlagflächen traten oft mehrere benachbarte Brutpaare auf — innerhalb des UR₅₀₀ wurden neun, im Grenzbereich zum UR₁₀₀₀ vier Reviere festgestellt. Im erweiterten Untersuchungsraum wurden einige weitere Reviere festgestellt (vgl. Karte 2.11).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf- und Schlagflächen in Verzahnung mit Waldrandbereichen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf- und Schlagflächen sowie randständigen Baumbestände (Singwarten) erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Aufgrund der Sukzession wird sich die Habitatstruktur der Windwurf- und Schlagflächen 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- und Schlagflächen sind weder als Brut- noch als Nahrungshabitat geeignet. Der Baumpieper wird als Brutvogel mit ca. neun Brutpaaren eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Baumpieper: Den Windwurfflächen und angrenzenden Baumbeständen wird eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Den übrigen Lebensräumen wird eine geringe, dem UR₅₀₀ insgesamt eine allgemeine bis besondere Bedeutung für den Baumpieper zugesprochen (vgl. Tabelle 2.8).

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

Bei der Erfassung am 07.03.2018 wurden kleine, den UR₅₀₀ überfliegende Trupps des Wiesenpiepers registriert.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Lebensraumansprüche der Art werden im UR₅₀₀ nicht erfüllt. Aufgrund der Beobachtung zur Zugzeit wird die Art als Durchzügler eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Wiesenpieper: Insgesamt wird dem Untersuchungsraum eine allenfalls eine geringe Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

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.

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. 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

Bluthänflinge wurden bei der Mehrzahl der Begehungen im UR₅₀₀ bei der Nahrungssuche oder mit Revier anzeigendem Verhalten festgestellt. In den halboffenen, strukturreichen Bereichen des UR₅₀₀ wurden zwei, in den Randbereichen des UR₅₀₀ ein weiteres Revier festgestellt (vgl. Karte 2.11). Zu Beginn und nach der Brutsaison wurden vereinzelt Individuen festgestellt, bei denen es sich auch um rastende Vögel oder Individuen auf dem Zug gehandelt haben könnte. Im erweiterten Untersuchungsraum wurden weitere Reviere der Art festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Windwurf- und Schlagflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Windwurf- und Schlagflächen im UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumsprüche des Bluthänflings an ein Brut- und Nahrungshabitat. Die im UR₅₀₀ vorherrschenden dichten Waldbestände stellen dagegen weder geeignete Brut- noch Nahrungshabitate dar. Frühe Stadien von Sukzessionsflächen, wozu auch die Windwurf- und Schlagflächen zählen, werden nur temporär von Bluthänflingen besiedelt. Der Bluthänfling wurde als Brutvogel mit drei Revierpaaren im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Bluthänfling: Die geschlossenen Waldbereiche des UR₅₀₀ verfügen nur über geringe Bedeutung für die Art. Den Windwurf- und Schlagflächen im UR₅₀₀ wird aufgrund des Vorkommens von drei Revierpaaren eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat zugewiesen. Dem UR₅₀₀ wird insgesamt eine allgemeine Bedeutung für den Bluthänfling zugesprochen (vgl. Tabelle 2.8).

2.2.3 Ergebnisse zu den Begehungen zu potenziellen Haselhuhn-Vorkommen

Von April bis Juni 2018 wurden mit Einsatz von Klangattrappen drei Begehungen zur Suche nach Hinweisen auf Haselhuhn-Vorkommen (direkte Nachweise sowie indirekte Nachweise über Federfunde, Kot oder genutzte Habitatbestandteile — z. B. Huderpfannen) durchgeführt. Der Fokus lag dabei auf den Flächen im EU-VSG „Hauberge bei Haiger“, die im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA liegen, aber auch anderer, potenziell geeignete Teilflächen wurden begangen. Zudem wurde die Habitateignung der Lebensräume der untersuchten Bereiche bewertet.

Haselhühner besiedeln zwar generell alle Arten an unterholzreichen Wäldern, die eine ausgeprägte horizontale und vertikale Gliederung aufweisen — die heute noch in Deutschland außerhalb der Alpen existierenden Haselhuhnvorkommen sind jedoch eng an die Niederwaldwirtschaft geknüpft. Nach ZACHRAI et al. (2005) erfolgten 56 % der ausgewerteten Haselhuhnnachweise im Vogelschutzgebiet Hauberge bei Haiger in Niederwaldbeständen mit einem Alter zwischen 10 und 20 Jahren. Niederwälder dienen Haselhühnern überwiegend als Sommerlebensraum und sind im UR₁₀₀₀ in keinem

nennenswerten Bestand vorhandenen. Damit Haselhühner Niederwälder ganzjährig nutzen können, müssen diese zudem stark strukturiert sein und möglichst an Bächen und Quellnischen liegen. Die wenigen im westlichen UR₁₀₀₀ vorhandenen Quellbäche und -nischen weisen nur ganz punktuell eine reiche, naturnahe Struktur und Vegetation auf. Haselhühner benötigen neben den genannten Sonderbiotopen insgesamt zusammenhängende, größere Waldbestände, die Nahrung mit einem ausreichenden Angebot an Beeren und Kätzchen und Deckung. Die abgesehen von den Waldinnenrändern der Schlagflächen und entlang der Saumbereiche magere Kraut- und Strauchschicht bietet dem Haselhuhn auf dem Gros der Fläche des westlichen UR₁₀₀₀ keine guten und insgesamt keine ausreichenden Nahrungsbedingungen — es ist nicht davon auszugehen, dass die Mindestvergrößer des Haselhuhns in der Summe aller in Verbindung stehenden, halbwegs oder in einzelnen Aspekten geeigneten Habitatteile im Untersuchungsraum erreicht würde. Die Eignung des UR₁₀₀₀ als potenzielles Haselhuhnhabitat wird daher als gering eingeschätzt.

Direkte oder indirekte Nachweise von Haselhühnern im UR₁₀₀₀ wurden — wie in den vorangegangenen Untersuchungen in den Jahren 2012 und 2015 — nicht festgestellt.

Fazit

Derzeit liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen des Haselhuhns im UR₁₀₀₀ vor. Zusammenfassend ergibt sich aus den gewonnenen Erkenntnissen, dass das Haselhuhn im UR₁₀₀₀ mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nicht vorkommt und der Raum somit keine bzw. nur geringe Bedeutung für die Art hat.

2.2.4 Fazit

Für jeweils eine planungsrelevante Art hat der UR₅₀₀ eine besondere (Neuntöter) bzw. eine allgemeine bis besondere (Baumpieper) Bedeutung als Lebensraum (vgl. Tabelle 2.8). Für vier weitere Arten besitzt der UR₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung (Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Star, Bluthänfling). Für sechs Arten (Kuckuck, Wendehals, Feldlerche, Rauchschnalbe, Mehlschnalbe, Wiesenpieper) wird dem UR₅₀₀ eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen.

Dem UR₁₀₀₀ wird für eine Art (Schwarzspecht) eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Lebensraum zugewiesen. Für weitere acht Arten (Wespenbussard, Sperber, Mäusebussard, Baumfalke, Raufußkauz, Waldohreule, Waldkauz, Grauspecht) besitzt der UR₁₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung. Für fünf Arten (Graureiher, Kormoran, Turmfalke, Kiebitz, Uhu) wird dem UR₁₀₀₀ maximal eine geringe bis allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Für den Rotmilan hat der UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere, für den Kranich als Durchzügler eine allgemeine Bedeutung. Für den Schwarzstorch wird dem UR₃₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

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

Tabelle 2.8: 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- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässer-begleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Graureiher	gering								
Kormoran (Durchzügler)	gering								
Schwarzstorch	besonders	besonders	gering	gering	besonders	gering	gering	allgemein	Kleingewässer sowie Bachtäler und Quellbereiche von Dietzhölze, Ilse, Fischelbach, Banfe und Lahn
Wespenbussard	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Ältere Laubwaldbereiche als Brut-, Offenland bzw. Offenflächen im Wald als Nahrungshabitat
Sperber	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Junge bis mittelalte Waldbereiche als Brut-, Offenland bzw. Offenflächen als Nahrungshabitat
Rotmilan	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	gering	allgemein	allgemein	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	Waldbereich nördlich von Sohl als Bruthabitat, Offenflächen als Nahrungshabitat
Mäusebussard	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Bewaldete Bereiche als Bruthabitat, offene Bereiche als regelmäßig genutzte Nahrungshabitat

Fortsetzung Tabelle 2.8

Artnamen	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Baumfalke	gering bis allgemein	gering bis allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldränder, offene Bereiche als genutzte Nahrungshabitate
Turmfalke	gering bis allgemein								Waldränder, offene Bereiche als genutzte Nahrungshabitate
Kranich (Durchzügler)	allgemein								
Kiebitz (Durchzügler)	gering bis allgemein								
Waldschnepfe	allgemein	gering	gering	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	allgemein	x	allgemein	Gewässernahe, feuchte Laubwaldbereiche als Bruthabitat, Lichtungen sowie Grenzlinien zwischen Wald und Windwurfflächen, Offenland als Nahrungs- und Balzhabitat
Kuckuck	gering bis allgemein								Ältere Laubwaldbereiche und Offenland bzw. Offenflächen im Wald als Brut- und Nahrungshabitat
Raufußkauz	allgemein bis besonders	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Waldohreule	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldflächen als potenzielles Bruthabitat, Offenlandbereiche als Nahrungshabitat

Fortsetzung Tabelle 2.8

Artnamen	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Uhu	gering bis allgemein								lichte Waldflächen, Bachtäler, Offenlandbereiche als potenzielle Nahrungshabitate
Waldkauz	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	gering	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	x	allgemein	Ältere Laubwaldbereiche und Offenland bzw. Offenflächen im Wald als Brut- und Nahrungshabitat
Wendehals (Rastvogel auf dem Durchzug)	gering								-
Grauspecht	allgemein bis besonders	gering	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Schwarzspecht	allgemein bis besonders	allgemein	gering	gering	gering	gering	x	allgemein bis besonders	Waldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Neuntöter	keine	keine	keine	besonders	allgemein	allgemein	x	besonders	Strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat
Feldlerche (Durchzügler)	gering								
Rauchschwalbe	gering bis allgemein								
Mehlschwalbe	gering bis allgemein								

Fortsetzung Tabelle 2.8

Artnamen	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Waldlaubsänger	allgemein	gering	gering	gering	gering	gering	x	allgemein	Laubwaldbestände als Brut- und Nahrungshabitat
Star	allgemein	gering	gering	gering	gering	allgemein	x	allgemein	Laubwaldbestände als Bruthabitat
Baumpieper	gering	gering	gering	besonders	gering	besonders	x	allgemein bis besonders	Kombination aus Waldbereichen und angrenzendem Offenland als Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenpieper (Durchzügler)	gering								
Bluthänfling	gering	gering	gering	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein	x	allgemein	Kombination aus Waldbereichen und angrenzendem Offenland (Windwurfflächen) als Brut- und Nahrungshabitat

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.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die juwi AG, Wörrstadt.

Die im Jahr 2012 im Projektgebiet durchgeführte Brutvogelkartierung ist veraltet. Vor diesem Hintergrund wurde im Frühjahr / Sommer 2018 eine leitfadenskonforme Erfassungen zum Vorkommen von Brutvögeln durchgeführt, um die Auswirkungen der Errichtung und des Betriebs von WEA an den aktuell geplanten Standorten auf Brutvögel prognostizieren zu können. Eine Suche nach Großvogelhorsten im Umfeld von bis zu 3.000 m um die geplanten WEA war Bestandteil der Untersuchung und wurde im Winter / Frühjahr 2018 durchgeführt.

Aufgabe des Ergebnisberichts ist es,

- das Vorkommen von Vögeln (Brut- und Gastvögel) nach den Ergebnissen der im Jahr 2018 durchgeführten Erfassungen im Umfeld der sieben geplanten WEA zu dokumentieren und darzustellen sowie
- die Bedeutung des Untersuchungsraums für die festgestellten Arten zu bewerten.

Der Ergebnisbericht liefert eine Datenbasis für die Prognose,

- ob von dem Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden könnte (diese Prüfung ist Gegenstand des Fachbeitrags zur vertiefenden Artschutzprüfung (ASP-Stufe II)) oder
- ob durch das Vorhaben erhebliche Auswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung (§ 14f BNatSchG) entstehen könnten (diese Prüfung ist Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Teil I)).

Im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2018 wurden von Mitte Februar bis Anfang April an sieben Tagen geeignete Bereiche nach Großvogelhorsten abgesucht. Die Horsterfassungen im Winter/Frühjahr 2018 wurden unter Berücksichtigung der bekannten Brutplätze aus den Horsterfassungen im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2012 sowie der der Untersuchungen zum Schwarzstorch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 vorgenommen.

Als Datengrundlage zur Prognose der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens wurde im Jahr 2018 die Brutvogelfauna (inkl. Nahrungsgäste) im Umkreis von bis zu 500 m um die sieben geplanten WEA-Standorte (= UR₅₀₀) flächendeckend und systematisch erfasst.

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

- Bis zu 500 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₅₀₀): Waldschnepfe
- Bis zu 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₁₀₀₀): Großvögel (sowohl WEA-empfindliche als auch WEA-unempfindliche Arten (soweit durch MKULNV & LANUV (2017) keine abweichenden Untersuchungsradien vorgesehen sind)
- Bis zu 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₁₅₀₀): Rotmilan
- Bis zu 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₃₀₀₀): Schwarzstorch

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.

Von April bis Juni wurden drei Begehungen zur Suche nach Hinweisen auf Haselhuhn-Vorkommen durchgeführt. Der Fokus lag dabei auf den Flächen im EU-VSG „Hauberge bei Haiger“, die im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA liegen, aber auch andere, potenziell geeignete Teilflächen wurden begangen. Zudem wurde die Habitateignung der Lebensräume der untersuchten Bereiche bewertet.

An drei Terminen im Mai / Juni 2018 fand eine gezielte Erfassung zum Bestand der Waldschnepfe im Umfeld von 500 m (UR₅₀₀) aller sieben geplanten WEA-Standorte statt. Dabei wurden jeweils vier Beobachtungspunkte synchron mit je einem Beobachter besetzt. Die Beobachtungsdauer betrug jeweils zwei Stunden in der Abenddämmerung (circa eine Stunde vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang). Die Standorte der Synchronerfassung wurden so gewählt, dass geeignete Balzhabitate im Umfeld der geplanten WEA-Standorte abgedeckt wurden.

Im Rahmen der Horsterfassung wurden im Untersuchungsraum insgesamt 15 Horste festgestellt. Die aufgefundenen Horste wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen auf Besatz geprüft. Im UR₅₀₀ wurden keine Großvogelhorste festgestellt. Im Südwesten des UR₁₀₀₀ wurde im April nördlich von Sohl in einem Abstand von ca. 950 m zur nächstgelegenen WEA ein besetzter Rotmilanhorst festgestellt. Im Nordosten des UR₃₀₀₀ wurde zudem ein besetzter Rotmilan-Brutplatz sowie ein weiterer kleiner, unbesetzter Horst mit Rotmilan-Merkmalen festgestellt.

Aus früheren Untersuchungen im UR₃₀₀₀ bekannte Schwarzstorchhorste existieren nicht mehr und sind bereits in den Vorjahren abgestürzt. Ein weiterer nach Angaben des NABU vorhandener Horstbereich im UR₃₀₀₀ befindet sich im Nordwesten nahe Welschengeheu, auch hier wurde kein Horst festgestellt.

Im UR_{500/1000} (bzw. UR₁₅₀₀ für den Rotmilan und UR₃₀₀₀ für den Schwarzstorch) wurde ein Vorkommen von 79 Vogelarten ermittelt. Davon nutzten 56 Arten den UR_{500/1000} zur Brut oder zumindest möglicherweise als Bruthabitat. 13 Arten wurden im UR_{500/1000} als Gastvögel (Nahrungsgäste / Rastvögel) festgestellt. Eine Art, der im Jahr 2018 ausschließlich im UR₃₀₀₀ nachgewiesene Uhu, wird als potenzieller Nahrungsgast eingeschätzt. Neun Arten traten überfliegend in Erscheinung — vier dieser Arten werden als potenzielle Nahrungsgäste, fünf als durchziehende Zugvögel eingeschätzt.

Insgesamt wurden im UR_{500/1000} 29 Arten, die in NRW als planungsrelevant geführt werden, festgestellt (vgl. LANUV 2021). Von diesen werden in Nordrhein-Westfalen nach MUNLV & LANUV (2017) acht Arten (Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Baumfalke, Kranich, Kiebitz, Waldschnepfe, Uhu) als WEA-empfindlich eingestuft.

Für jeweils eine planungsrelevante Art hat der UR₅₀₀ eine besondere (Neuntöter) bzw. eine allgemeine bis besondere (Baumpieper) Bedeutung als Lebensraum (vgl. Tabelle 2.8). Für vier weitere Arten besitzt der UR₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung (Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Star, Bluthänfling). Für sechs Arten (Kuckuck, Wendehals, Feldlerche, Rauchschnalbe, Mehlschnalbe, Wiesenpieper) wird dem UR₅₀₀ eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen.

Dem UR₁₀₀₀ wird für eine Art (Schwarzspecht) eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Lebensraum zugewiesen. Für weitere acht Arten (Wespenbussard, Sperber, Mäusebussard, Baumfalke, Raufußkauz, Waldohreule, Waldkauz, Grauspecht) besitzt der UR₁₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung. Für fünf Arten (Graureiher, Kormoran, Turmfalke, Kiebitz, Uhu) wird dem UR₁₀₀₀ maximal eine geringe bis allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Für den Rotmilan hat der UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere, für den Kranich als Durchzügler eine allgemeine Bedeutung. Für den Schwarzstorch wird dem UR₃₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Hinweise auf ein Vorkommen des Haselhuhns 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.

Marburg, 13. Januar 2021



Dipl.-Biol. Tim Dietrich

Gender-Erklärung:

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

Rechtsvermerk:

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

Literaturverzeichnis

- ALTMANN, J. (1974): Observational study of behaviour: sampling methods. *Behaviour* 49: 227-267.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- ECODA (2020): Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2018 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.
- HEUCK, C., M. SOMMERHAGE, P. STELBRINK, C. HÖFS, K. GEISLER, C. GELPKE & S. KOSCHKAR (2019): Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg. Abschlussbericht. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- JACOBS, S., B. FASSL, H. SAWITZKY & M. HORMANN (2019): Artenhilfskonzept Wendehals (*Jynx torquilla*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 05.11.2020. Wölfersheim.
- 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.
- 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. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WEINRICH, C. (2018): Flight height analysis of red kites (*Milvus milvus*) in central Germany derived from GPS data. Master Thesis. Centre of Biodiversity and Sustainable Land Use, Georg-August University of Göttingen.

ZACHRAJ, G., V. WOLTERS & T. GOTTSCHALK (2005): Lebensraumfragmentierung als entscheidende Gefährdungsursache für die Population des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia*) im hessischen Lahn-Dill-Bergland. Vogel und Umwelt 16 (1): 15-23.