

● www.ecoda.de



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

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

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am
Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Bearbeiter:

Nina Ebbing, M. Sc. Regionalentwicklung und Naturschutz

Münster, 07. April 2022

Auftraggeberin:

STAWAG Energie GmbH
Lombardenstraße 12-22
52070 Aachen

Auftragnehmerin:

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis	
Kartenverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
1 Einleitung	01
1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung.....	01
1.2 Gesetzliche und planerische Grundlagen sowie berücksichtigtes Artenspektrum.....	02
1.2.1 Generelle Aspekte.....	02
1.2.2 Eingriffsregelung	02
1.2.3 Besonderer Artenschutz.....	02
1.3 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums.....	04
2 Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln und Bedeutung des Untersuchungsraums	07
2.1 Methoden.....	07
2.1.1 Horstbaumerfassung und Horstbesatzkontrolle.....	07
2.1.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)	07
2.1.3 Rast- und Zugvögel.....	10
2.2 Ergebnisse	13
2.2.1 Horstbesatz.....	13
2.2.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)	15
3 Zusammenfassung	77
Abschlussklärung und Hinweise	
Literaturverzeichnis	

Abbildungsverzeichnis

Seite

Kapitel 1:

Abbildung 1.1: Blick von Nordwesten des Untersuchungsraums auf das intensiv genutzte landwirtschaftliche Offenland.....	05
--	----

Kartenverzeichnis

Seite

Kapitel 1:

Karte 1.1: Räumliche Lage der geplanten WEA.....	06
--	----

Kapitel 2:

Karte 2.1: Abgrenzung der Untersuchungsräume	12
Karte 2.2: Festgestellte Horste und Besatz im Jahr 2021.....	14
Karte 2.3: Nachweise von Rebhuhn, Wachtel, Heringsmöwe und Graureiher während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021	26
Karte 2.4: Nachweise von Rohrweihe und Rotmilan während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021	30
Karte 2.5: Reviere bzw. Nachweise von Mäusebussard, Waldkauz, Steinkauz, Waldohreule, Turmfalke, Baumfalke und Wanderfalke während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021	36
Karte 2.6: Nachweise von Nachtigall und Bluthänfling während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021	42
Karte 2.7: Nachweise der Grauammer während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021	44
Karte 2.8: Nachweise von Kranich, Kiebitz, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe, Mittelmeermöwe und Heringsmöwe während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021	61
Karte 2.9: Nachweise von Rohrweihe und Kornweihe während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021	65
Karte 2.10: Nachweise von Rotmilan und Merlin während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021	69
Karte 2.11: Nachweise von Grauammern während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021	75

Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 2:</u>	
Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführte Begehung zur Horstbaumerfassung im Jahr 2021.....	7
Tabelle 2.2: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln im Jahr 2021	9
Tabelle 2.3: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Rastvögeln im Frühjahr und Herbst 2021	10
Tabelle 2.4: Übersicht über die festgestellten Horste und den Besatz im Jahr 2021.....	13
Tabelle 2.5: Liste der im UR ₅₀₀ , UR ₁₀₀₀ und UR ₁₅₀₀ (bzw. UR ₃₀₀₀) während der Begehungen registrierten Vogelarten (inkl. Gastvögel) mit Angaben zum Status und zur Gefährdungskategorie.	16
Tabelle 2.6: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Brutvögel (inkl. Gastvögel) und bedeutende Lebensraumelemente	46
Tabelle 2.7: Liste der während der Rastvogelerfassung im UR ₁₅₀₀ registrierten Vogelarten mit Angaben zur Anzahl der nachgewiesenen Tage sowie der maximal erfassten Individuenzahl.....	49
Tabelle 2.8: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Rast- und Zugvögel und bedeutende Lebensraumelemente	76

1 Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung

Der Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb von zehn (STAWAG Energie GmbH) sowie sechs (Energiekontor) Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des „Zonenkomplexes 2“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis) (vgl. Karte 1.1).

Bei den zehn geplanten WEA der STAWAG Energie GmbH handelt es sich um Anlagen des Typs Nordex N149 mit einem Rotordurchmesser von 149 m und einer Nabenhöhe von 105 m (WEA 01 SE, 02 SE, 03 SE und 04 SE) und des Typs Nordex N131 mit einem Rotordurchmesser von 131 m und einer Nabenhöhe von 106 m (WEA 05 und 06 SE) bzw. 84 m (WEA 07, 08, 09 und 10 SE). Die Gesamthöhe der Anlagen beträgt somit 179,5 m (WEA 01, 02, 03 und 04 SE), 171,5 m (WEA 05 SE und 06 SE) bzw. 149,5 m (WEA 07 SE, 08 SE, 09 SE und 10 SE). Die Nennleistung der Anlagen wird vom Hersteller mit 5,7 MW (Nordex N149) bzw. 3,6 MW (Nordex N131) angegeben.

Bei den sechs geplanten WEA der Fa. Energiekontor (WEA 01 EK bis WEA 06 EK) handelt es sich um Anlagen des Typs Nordex N131 mit einem Rotordurchmesser von 131 m und einer Nabenhöhe von 99 m. Die Gesamthöhe der Anlagen beträgt somit 164,5 m. Die Nennleistung der Anlagen wird vom Hersteller mit 3,6 MW angegeben.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens sind die STAWAG Energie GmbH, Aachen.

Aufgabe des Ergebnisberichts ist es,

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

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

1.2 Gesetzliche und planerische Grundlagen sowie berücksichtigtes Artenspektrum

1.2.1 Generelle Aspekte

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

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

1.2.2 Eingriffsregelung

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

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

1.2.3 Besonderer Artenschutz

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

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

Die Definition, welche Arten als besonders bzw. streng geschützt sind, ergibt sich aus den Begriffserläuterungen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG. Demnach gelten alle europäischen Vogelarten als besonders geschützt und unterliegen so dem besonderen Artenschutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Zu den streng geschützten Arten werden „besonders geschützte Arten“ gezählt, die „[...]

- a) *in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,*
- b) *in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,*
- c) *in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind'*

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG gelten i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG. Dort wird geregelt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

1.3 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums

Die geplanten Windenergieanlagen (WEA) befindet sich im Landschaftsraum „Zülpicher Börde“. Es handelt sich dabei um eine größtenteils offene, landwirtschaftlich geprägte Landschaftseinheit, die vereinzelt durch Feldgehölze, Baumreihen und Hecken gegliedert ist (BfN 2016).

Das Umfeld um 1.000 m um die geplanten WEA (Untersuchungsraum; im Folgenden: UR₁₀₀₀) wird v. a. intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerflächen im UR₁₀₀₀ werden durch eine Vielzahl von Feld- und Wirtschaftswegen unterteilt. Im Südosten verläuft die B 265. Der UR₁₀₀₀ wird im Zentrum vom der L 33 gequert sowie nach Norden durch den Verlauf der L 51 geteilt.

Nur wenige Gehölzbestände gliedern und strukturieren das landwirtschaftlich genutzte Offenland. Ein kleiner Waldbereich („Regenbusch“) liegt im Südwesten des UR₁₀₀₀.

Die Erpa ist das einzig nennenswerte Fließgewässer im Umfeld, das im Süden des UR₁₀₀₀ entspringt und seinen Verlauf durch den südöstlichen Teil des UR₁₀₀₀ nimmt. Entlang des Baches existieren kleinräumig gehölzreiche Grünländer.

Der Untersuchungsraum wird im Osten durch die Ortschaft Erp, im Süden von Weiler in der Ebene und im Nordwesten von der Ortschaft Poll begrenzt. Weitere einzelne Gehöfte bzw. Lagerhallen liegen im Raum verstreut. Im nördlichen Bereich des UR₁₀₀₀ verläuft eine Freileitung, Weiterhin befinden sich drei Windparks in diesem Bereich.

Das erweiterte Umfeld im Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (erweiterter Untersuchungsraum; im Folgenden: UR₁₅₀₀) ähnelt in seiner Struktur dem UR₁₀₀₀. Kleinere Stillgewässer (Absetzbecken) existieren im Bereich eines Kieswerks im östlichen Randbereich des UR₁₀₀₀.

Der Untersuchungsraum wird von den Ortschaften Poll, Dorweiler und Pingsheim (alle im Norden), Erp (im Osten), Scheuren und Weiler (im Süden) sowie Disternich und Müddernich (im Südwesten) begrenzt.



Abbildung 1.1: Blick von Nordwesten des Untersuchungsraums auf das intensiv genutzte landwirtschaftliche Offenland







● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**


für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 1.1**

Räumliche Lage der geplanten WEA

-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

 Stadt- / Gemeindegrenze

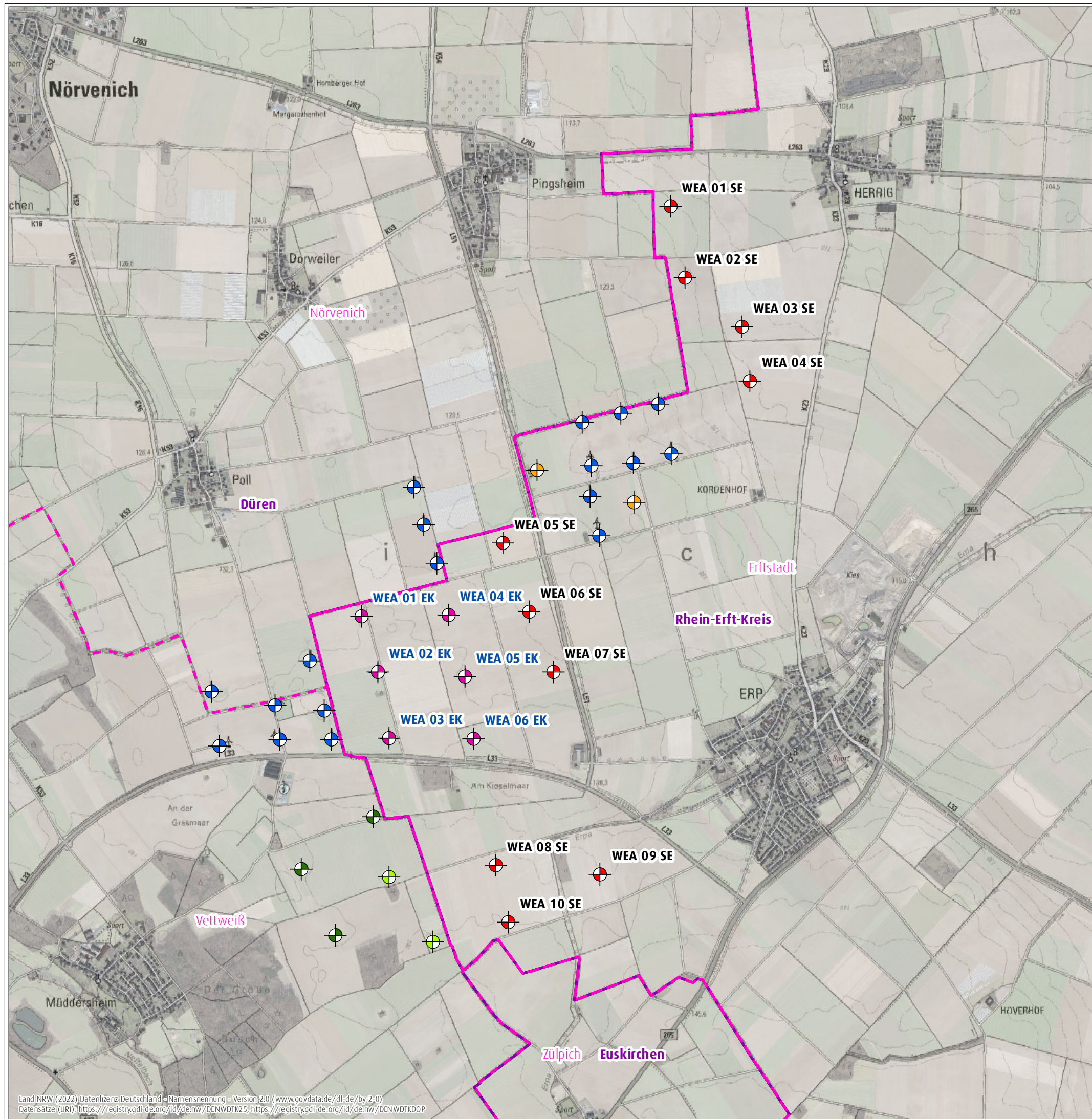
 Landkreisgrenze

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0  1.250 Meter

Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



2 Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln und Bedeutung des Untersuchungsraums

2.1 Methoden

Im Jahr 2021 wurden Felderhebungen zum Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln unternommen. Zwischen Anfang Februar und Ende Dezember 2021 wurden insgesamt 54 Erfassungen brütender und anderer im Gebiet verweilender Vögel durchgeführt. Der vorliegende Ergebnisbericht dient der Dokumentation und Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse.

2.1.1 Horstbaumerfassung und Horstbesatzkontrolle

Im Rahmen der Begehungen wurden - an einem Termin vor der Belaubung - die Gehölzbestände im Umfeld von bis zu 1.500 m auf Horste von Großvögeln geprüft (siehe Tabelle 2.1). Im März, April, Mai und Juni erfolgten Kontrollen der bekannten Horste aus dem Frühjahr.

Tabelle 2.1: Übersicht über die durchgeführte Begehung zur Horstbaumerfassung im Jahr 2021

Nr.	Datum	Uhrzeit		Temp. (°C)	Windstärke (Bft)	Bedeckungsgrad (%)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
		von	bis					
Horstbaumerfassung								
1	09.02.2021	10:35	17:45	-7 bis -4	1-2-3	2-55	70	5

2.1.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Als Datengrundlage zur Prognose der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens wurden im Jahr 2021 die Brutvogelfauna im Umkreis von bis zu 500 m um die geplanten WEA (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 Gelände-Einsehbarkeit auch darüber hinaus erfasst. In Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) wurden dafür folgende Erfassungsradien gewählt (vgl. Karte 2.1):

- Bis zu 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₁₅₀₀): WEA-empfindliche Großvögel
- Bis zu 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (= UR₁₀₀₀): WEA-unempfindliche Großvögel

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.

An drei Terminen im Februar, März und Mai 2021 wurden im Umkreis von 500 m Abend- bzw. Nachtbegehungen zur Erfassung von Eulen durchgeführt (Uhu bis zu 1.000 m) (siehe Tabelle 2.2).

Zur Brutvogelkartierung im UR₅₀₀ wurden acht Begehungen durchgeführt. Nach den Empfehlungen in SÜDBECK et al. (2005) wurde bei einzelnen Arten eine Klangattrappe zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit eingesetzt.

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

Aufgrund der Größe des Untersuchungsraums waren für einen kompletten Kartierdurchgang zwei Erfassungstage notwendig (vgl. Tabelle 2.2).

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

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

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

Die Aufenthaltsorte der beobachteten Individuen wurden unter Angabe der Verhaltensweisen punktgenau auf einer Karte notiert, wobei der Schwerpunkt auf Individuen mit Revier anzeigenden Merkmalen lag (vgl. z. B. PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT 1995). Die Identifikation und Abgrenzung von Revieren erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005), so dass die räumliche Verteilung und die Anzahl der Brutreviere der einzelnen Arten bestimmt werden konnte.

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

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

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

Nr.	Datum	Uhrzeit		Temp. (°C)	Windstärke (Bft)	Bedeckungsgrad (%)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
		von	bis					
Abend- / Nachtbegehung								
1	15.02.2021	17:50	21:50	5-6	2-3-4	98-100	0	trocken
2	12.03.2021	18:35	22:05	5-7	2-3-4	50-100	0	trocken
3	27.05.2021	21:35	1:20	9-11	1-2-3	5-95	0	trocken
Brutvogelkartierung und Großvogelobservation								
1	11.03.2021	11:45	18:45	10-14	4-5	10-90	60	trocken
2	12.03.2021	11:35	18:35	5-10	3-4	40-100	25	10
3	01.04.2021	7:10	17:10	9-22	0-1-2-3-4	0-100	80	trocken
4	02.04.2021	14:25	18:25	7-8	3-4	10-100	35	trocken
5	21.04.2021	10:30	20:30	12-17	1-2-3	5-45	80	trocken
6	22.04.2021	6:25	10:25	1-7	1-2-3	5-70	80	trocken
7	13.05.2021	10:40	20:55	13-20	0-1-2-3	10-100	40	trocken
8	14.05.2021	5:45	9:30	7-12	0-1-2-3	30-80	50	trocken
9	24.05.2021	11:55	21:40	11-16	3-4	20-100	15	trocken
10	25.05.2021	12:50	17:05	10-12	3-4	60-100	10	trocken
11	08.06.2021	11:50	21:50	18-24	0-1-2	10-100	50	trocken
12	09.06.2021	5:20	9:20	12-19	0-1	0	100	trocken
13	30.06.2021	11:45	21:45	15-19	11:45	40-100	20	trocken
14	01.07.2021	5:20	9:20	13-14	5:20	100	0	20
15	27.07.2021	11:25	18:25	18-24	11:25	40-100	30	20
16	28.07.2021	14:20	21:20	19-24	14:20	35-90	40	trocken

2.1.3 Rast- und Zugvögel

Die flächendeckende Erfassung (ausgenommen sind Siedlungs- und Waldgebiete) erfolgt in einem Umkreis von bis zu 1.500 m um die geplanten WEA (vgl. Karte 2.1). Die Erhebung von Rast- und Zugvögeln erfolgte im Frühjahr an acht Tagen im Zeitraum von Mitte Februar bis Anfang April 2021 (vgl. Tabelle 2.3). Die Rastvogelerfassung im Herbst beläuft sich auf 26 Erfassungstage im Zeitraum von Anfang August bis Mitte Dezember 2021.

Bei den Erfassungen wurden alle vorkommenden WEA-empfindlichen Vögel in Anlehnung an die Methode von BIBBY et al. (1995) erfasst. Zur Erfassung möglicher nächtlicher Sammelpätze und während des Abzuges genutzter Schlafplätze von Rotmilanen wurden die Rastvogelkartierungen zwischen Anfang September und Ende Oktober überwiegend zu Sonnenaufgang bzw. bis Sonnenuntergang im UR₁₅₀₀ durchgeführt.

Während der Beobachtungen zur Erfassung von Rastvögeln wurde auch auf überfliegende / ziehende Individuen geachtet.

Bei der Datenauswertung wurden auch Daten zu Rastvögeln berücksichtigt, die während der Brutvogelerfassung / Großvogelobservation, Horstbaumerfassung und Horstbesatzkontrolle erzielt wurden und offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren.

Tabelle 2.3: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Rastvögeln im Frühjahr und Herbst 2021

Nr.	Datum	Uhrzeit		Temp. (°C)	Windstärke (Bft)	Bedeckungsgrad (%)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
		von	bis					
Frühjahr								
1	17.02.2021	11:50	17:50	9-12	3-4	35-100	35	trocken
2	24.02.2021	11:00	17:00	15-19	3	0	100	trocken
3	02.03.2021	11:50	17:50	12-16	1-2-3	0	100	trocken
4	09.03.2021	12:20	18:20	3-6	2-3	100	0	trocken
5	15.03.2021	11:00	17:00	5-9	3-4	25-100	35	10
6	21.03.2021	11:10	17:10	6-8	3-4	80-100	10	trocken
7	29.03.2021	12:40	18:40	19-22	3	0	100	trocken
8	06.04.2021	13:10	19:10	0-5	4	30-100	30	15

Fortsetzung der Tabelle 2.3

Nr.	Datum	Uhrzeit		Temp. (°C)	Windstärke (Bft)	Bedeckungsgrad (%)	Sonne (%)	Niederschlag (%)
		von	bis					
Herbst								
1	03.08.2021	12:35	18:35	16-18	0-2	60-100	20	25
2	08.08.2021	15:05	21:10	16-21	3-4	20-90	50	trocken
3	15.08.2021	14:55	20:55	22-28	3	30-90	40	trocken
4	19.08.2021	10:30	15:30	16-19	2-3	90-100	10	trocken
5	21.08.2021	10:20	15:00	15-26	1-3	10-20	80	trocken
6	24.08.2021	14:35	20:35	18-23	2-3	10-50	80	trocken
7	26.08.2021	10:45	15:45	15-19	3-4	60-70	30	trocken
8	30.08.2021	14:20	20:20	17-20	1-3	40-100	30	trocken
9	02.09.2021	10:40	15:40	13-22	1-2	0	100	trocken
10	05.09.2021	11:00	17:00	20-26	1-2	2-5	98	trocken
11	08.09.2021	10:40	15:40	20-27	1-3	0-10	90	trocken
12	12.09.2021	13:50	19:55	18-22	0-2	1-35	85	trocken
13	14.09.2021	12:00	17:00	21-24	1-3	30-40	60	trocken
14	19.09.2021	13:40	21:40	15-20	1-3	1-100	50	trocken
15	26.09.2021	13:20	19:25	19-21	1-3	90-100	5	5
16	04.10.2021	13:00	19:05	13-18	3-4	2-55	80	trocken
17	10.10.2021	12:50	18:50	12-17	0-1	0-10	98	trocken
18	18.10.2021	12:35	18:35	13-16	3-4	10-95	50	trocken
19	26.10.2021	12:20	18:20	13-16	3-4	10-80	65	trocken
20	02.11.2021	10:50	16:50	9-11	2-3	75-100	10	10
21	07.11.2021	10:55	16:55	10-12	4	30-100	30	trocken
22	14.11.2021	10:50	16:50	9-10	2-4	95-100	2	trocken
23	21.11.2021	10:35	16:35	7-8	1-3	100	0	25
24	28.11.2021	10:25	16:25	3-4	1-3	95-100	2	trocken
25	05.12.2021	10:25	16:25	4-6	2-3	60-100	15	10
26	13.12.2021	10:25	16:25	8-10	1-2	90-100	5	trocken







● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.1**

Abgrenzung der Untersuchungsräume

-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

-  Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

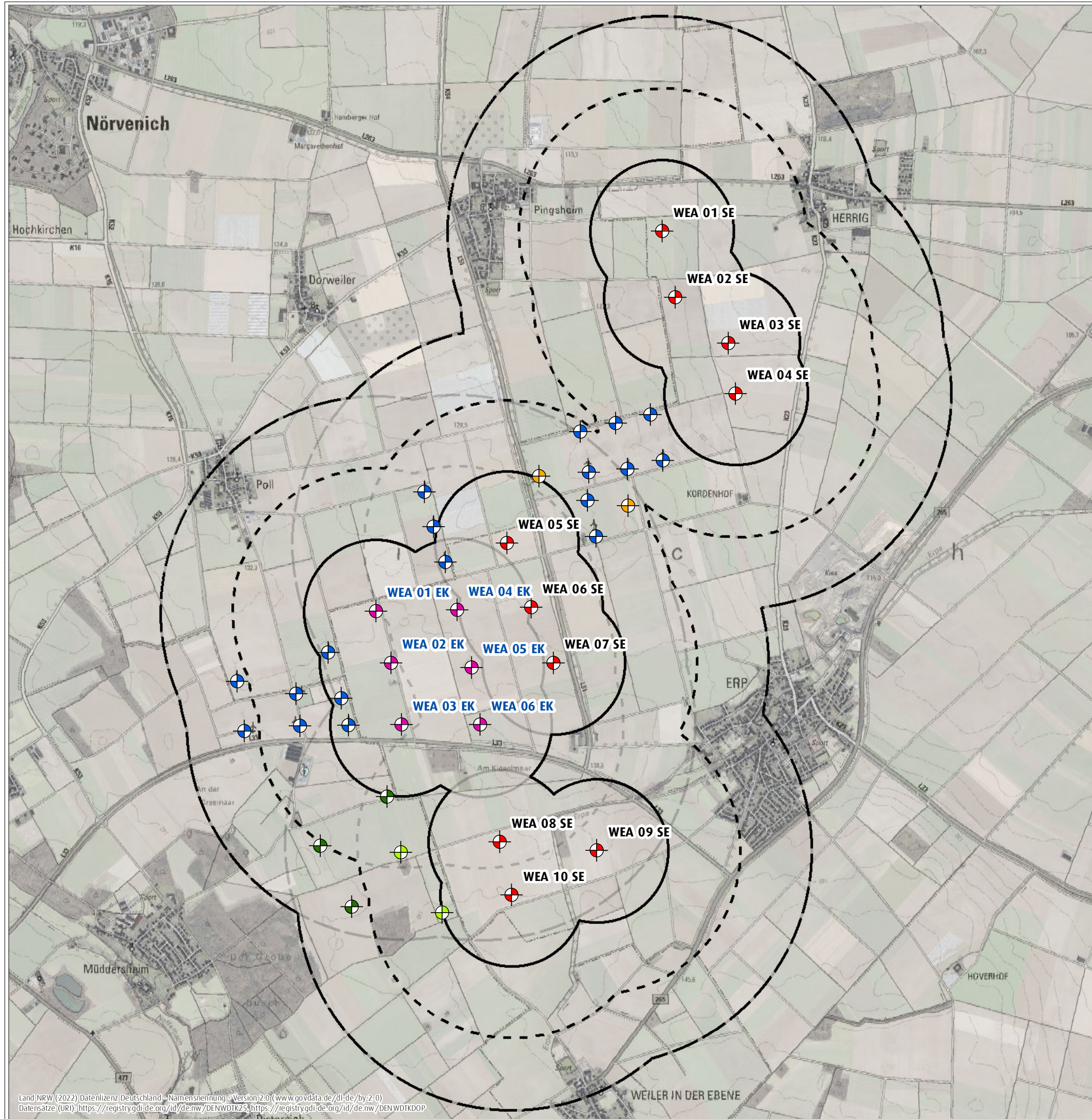
- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Othophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0 1.350 Meter



Maßstab 1 : 27.000 @ DIN A3



2.2 Ergebnisse

Die Darstellung und Bewertung der festgestellten Vorkommen werden in Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) in folgende Untersuchungsräume vorgenommen:

- Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (=UR₅₀₀): alle planungsrelevanten Arten
- Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (=UR₁₀₀₀): WEA-empfindliche Arten, für die nach MULNV & LANUV (2017) ein Untersuchungsraum von 1.000 m vorgesehen ist
- Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (=UR₁₅₀₀): Rotmilan

2.2.1 Horstbesatz

Im Rahmen der Horstbaumerfassung im Frühjahr 2021 wurden innerhalb des UR₁₅₀₀ insgesamt 25 Horste (H) festgestellt, die im Sommer auf Besatz geprüft wurden (siehe Tabelle 2.4). Die Darstellung der Horstbäume erfolgt in der Karte 2.2.

Tabelle 2.4: Übersicht über die festgestellten Horste und den Besatz im Jahr 2021

Nr. in Karte 2.2	Jahr 2021	
	Bemerkung	Art
H1	Hinweise auf Besatz	Rabenkrähe
H2	Hinweise auf Besatz (Brutverdacht)	Mäusebussard
H3	keine Hinweise auf Besatz	-
H4	keine Hinweise auf Besatz	-
H5	keine Hinweise auf Besatz	-
H6	Hinweise auf Besatz	Mäusebussard
H7	keine Hinweise auf Besatz	-
H8	keine Hinweise auf Besatz	-
H9	Hinweise auf Besatz	Mäusebussard
H10	Hinweise auf Besatz	Mäusebussard (Wechselhorst zu H23)
H11	keine Hinweise auf Besatz	-
H12	keine Hinweise auf Besatz	-
H13	keine Hinweise auf Besatz	-
H14	Hinweise auf Besatz	Mäusebussard
H15	Horst besetzt (Brutnachweis)	Mäusebussard
H16	keine Hinweise auf Besatz	-
H17	keine Hinweise auf Besatz	-
H18	Horst besetzt (Brutnachweis)	Waldohreule
H19	Horst besetzt (Brutnachweis)	Turmfalke
H20	keine Hinweise auf Besatz	-
H21	keine Hinweise auf Besatz	-
H22	keine Hinweise auf Besatz	-
H23	Horst besetzt (Brutnachweis)	Mäusebussard
H24	Horst besetzt (Brutnachweis)	Mäusebussard
H25	keine Hinweise auf Besatz	-

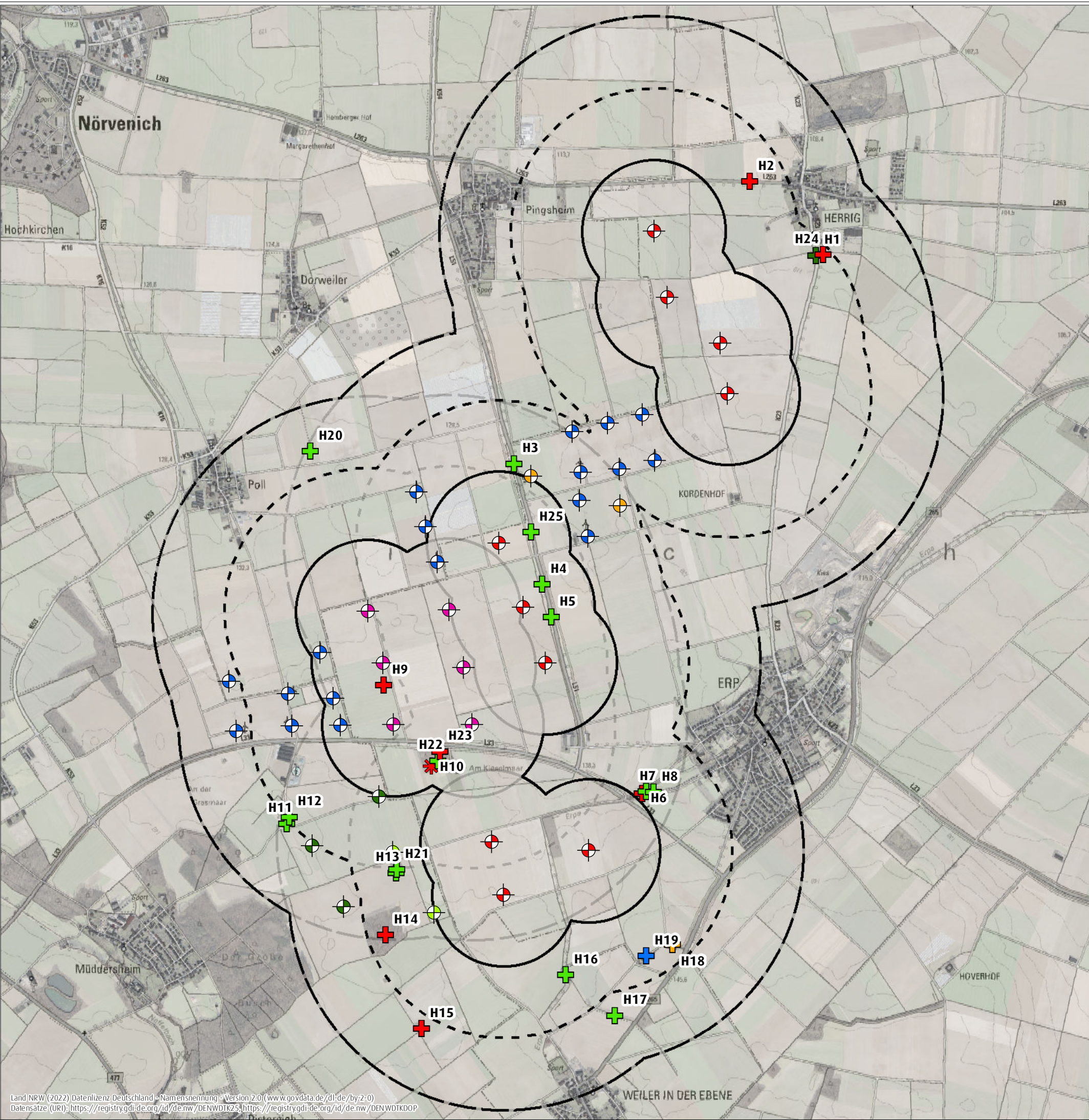
● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.2**

Festgestellte Horste und Besatz im Jahr 2021



- Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
- Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
- Standort einer bereits bestehenden WEA
- Standort einer genehmigten WEA
- Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
- Standort einer weiterem geplanten WEA

- Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

Festgestellte Horste/Nester im Jahr 2021 mit Nummer

- keine Hinweise auf Besatz
- Besetzter Horst - Mäusebussard
- Wechselhorst - Mäusebussard
- Besetzter Horst - Waldohreule
- Besetzter Horst - Turmfalke
- Besetzter Horst - Rabenkrähe

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Othophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0 1.350 Meter



Maßstab 1 : 27.000 @ DIN A3



2.2.2 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Im UR₁₅₀₀ wurden im Rahmen der Brutvogelerfassungen im Jahr 2021 ein Vorkommen von insgesamt 73 Vogelarten ermittelt (vgl. Tabelle 2.5). Insgesamt befinden sich unter den im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ nachgewiesenen Vogelarten 22 Arten, die in der Roten Liste für Nordrhein-Westfalen als bestandsgefährdete Brutvogelarten geführt werden (GRÜNEBERG et al. 2016). Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen 19 Arten. Sechs Arten sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Sieben weitere Arten gelten in NRW nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als planungsrelevant. Acht Arten werden aufgrund ihrer koloniebrütenden Lebensweise als planungsrelevant eingestuft.

37 Arten nutzten den UR₅₀₀ als Brutvogel oder es bestand ein Brutverdacht. 26 Arten traten als Nahrungsgäste auf und sieben Arten wurde als Durchzügler festgestellt und eine Art überflog lediglich den Untersuchungsraum (vgl. Tabelle 2.5). Im UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ wurden nur Großvogelarten bewertet. Demnach fungiert der UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ für fünf Großvogelarten als Nahrungshabitat. Vier Arten wurden als Durchzügler und / oder Wintergast im UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ eingestuft. Für 64 Arten wurde der UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) nicht bewertet, weil für diese als WEA-unempfindlich eingestuft Kleinvögel bzw. mittelgroßen Arten in Entfernungen von über 500 m nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet wird (vgl. auch MULNV & LANUV 2017).

Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassungen 36 planungsrelevante Vogelarten (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2022) nachgewiesen. Davon werden 13 Arten nach MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit als WEA-empfindlich eingestuft:

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Lachmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Sturmmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Silbermöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Heringsmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Rohrweihe (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Kornweihe (im Umfeld von Brutplätzen), Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen), Wanderfalke (im Umfeld von Brutplätzen) und Grauammer (im Umfeld von Brutplätzen).
- Arten mit einem Meideverhalten gegenüber WEA: Kiebitz (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Rastplätzen) und Rotschenkel (im Umfeld von Brutplätzen).

Tabelle 2.5: Liste der im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) während der Begehungen registrierten Vogelarten (inkl. Gastvögel) mit Angaben zum Status und zur Gefährdungskategorie.

Nr.	Artnamen		EU-VSRL	EG-Art-SchVO	RL NRW	WEA-empfindlich	Status		
	deutsch	wissenschaftlich					UR ₅₀₀	UR ₁₀₀₀	UR ₁₅₀₀
1	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>			2 S		Bv	n.b.	n.b.
2	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>			2		Bv	n.b.	n.b.
3	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			-		Ng	n.b.	n.b.
4	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	Anh. I		-		Ng	n.b.	n.b.
5	Mauersegler	<i>Apus apus</i>			x		Ng	n.b.	n.b.
6	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
7	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			V		Bv	n.b.	n.b.
8	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		§§	2		Ng	n.b.	n.b.
9	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Art. 4 (2)	§§	2 S	Mei.	Dz	n.b.	n.b.
10	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Art. 4 (2)	§§	1 S	Mei.	Dz	n.b.	n.b.
11	Lachmöwe ^K	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			x	Koll.	Dz	Dz	n.b.
12	Sturmmöwe ^K	<i>Larus canus</i>			x	Koll.	Dz	Dz	n.b.
13	Silbermöwe ^K	<i>Larus argentatus</i>			R	Koll.	-	Dz	n.b.
14	Heringsmöwe ^K	<i>Larus fuscus</i>			x	Koll.	Ng	Ng	n.b.
15	Kormoran ^K	<i>Phalacrocorax carbo</i>			x		Üf	n.b.	n.b.
16	Graureiher ^K	<i>Ardea cinerea</i>			x		Ng	n.b.	n.b.
17	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§§	x		-	n.b.	n.b.
18	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		§§	3		Ng	n.b.	n.b.
19	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anh. I	§§	V S	Koll.	Ng	Ng	n.b.
20	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Anh. I	§§	0	Koll.	Dz, Wg	Dz, Wg	n.b.
21	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anh. I	§§	x S	Koll.	Ng	Ng	Ng
22	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anh. I	§§	x	Koll.	Ng	Ng	n.b.
23	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§	x		Bv	n.b.	n.b.
24	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		§§	x		Ng	n.b.	n.b.
25	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>		§§	3 S		Ng	n.b.	n.b.
26	Waldohreule	<i>Asio otus</i>		§§	3		Bv	n.b.	n.b.
27	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
28	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§§	x		Bv	n.b.	n.b.
29	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§§	V		Ng	n.b.	n.b.
30	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 4 (2)	§§	3	Koll.	Ng	n.b.	n.b.
31	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Anh. I	§§	x S	Koll.	Ng	Ng	n.b.
32	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Art. 4 (2)		1		Ng	n.b.	n.b.
33	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
34	Elster	<i>Pica pica</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
35	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>			x		Ng	n.b.	n.b.
36	Aaskräh	<i>Corvus corone</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
37	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
38	Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
39	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3 S		Bv	n.b.	n.b.
40	Uferschwalbe ^K	<i>Riparia riparia</i>	Art. 4 (2)	§§	2 S		Ng	n.b.	n.b.
41	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3		Ng	n.b.	n.b.

Fortsetzung der Tabelle 2.5

Nr.	Artnamen		EU-VSRL	EG-Art-SchVO	RL NRW	WEA-empfindlich	Status		
	deutsch	wissenschaftlich					UR ₅₀₀	UR ₁₀₀₀	UR ₁₅₀₀
42	Mehlschwalbe ^K	<i>Delichon urbicum</i>			3 S		Ng	n.b.	n.b.
43	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
44	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			V		Ng	n.b.	n.b.
45	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
46	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
47	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
48	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
49	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
50	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
51	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
52	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3		Ng	n.b.	n.b.
53	Amsel	<i>Turdus merula</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
54	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			V		Ng	n.b.	n.b.
55	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
56	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
57	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
58	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
59	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 4 (2)		3		Bv	n.b.	n.b.
60	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			x		Ng	n.b.	n.b.
61	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			1		Dz	n.b.	n.b.
62	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			V		Bv	n.b.	n.b.
63	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
64	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
65	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			V		Bv	n.b.	n.b.
66	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 4 (2)		2 S		Dz	n.b.	n.b.
67	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
68	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
69	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>			3		Ng	n.b.	n.b.
70	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			x		Bv	n.b.	n.b.
71	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>			x		Ng	n.b.	n.b.
72	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		§§	1 S	Koll.	Bv	n.b.	n.b.
73	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			x		Bv	n.b.	n.b.

Erläuterungen zu Tabelle 2.5:

grau unterlegt: Planungsrelevante Arten nach LANUV (2022)

Artnamen^K: grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise

Status:

- Bv: sicherer oder wahrscheinlicher Brutvogel im Untersuchungsraum
- Ng: Nahrungsgast im Untersuchungsraum
- Dz: Art durchziehend / rastend im Untersuchungsraum festgestellt
- Wg: Wintergast im Untersuchungsraum
- n.b. Status im Untersuchungsraum wurde nicht bewertet
- Art im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen

BNatSchG: §§: streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL):

Anh. I:

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

Art 4 (2):

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

Rote Liste: Gefährdungseinstufungen gemäß der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016):

1:	vom Aussterben bedroht	2:	stark gefährdet	3:	gefährdet
V:	Vorwarnliste	R:	extrem selten	x:	nicht gefährdet
S:	dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet				
k. A.	keine Angabe				

WEA-empfindlich: Koll.: Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als grundsätzlich kollisionsgefährdet
Mei.: Art weist nach MULNV & LANUV (2017) ein Meideverhalten gegenüber WEA auf

Nachfolgend wird das Vorkommen der planungsrelevanten Brutvogelarten im Untersuchungsraum erläutert. Die Abfolge der Arten richtet sich nach BARTHEL & KRÜGER (2019).

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

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

Rebhuhn

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Rebhühner wurden im Rahmen der Erfassung regelmäßig im UR₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.3). Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung sowie Rast- und Zugvogelerfassung 29 Nachweise der Art erbracht. Innerhalb des UR₅₀₀ wurden vier Bereiche mit Hinweisen auf eine Brut (Brutverdacht / Brutnachweis) der Art festgestellt:

- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im nördlichen Teil des UR₅₀₀: Brutnachweis (mehrfache Feststellung eines Paares, mehrfache Feststellung von Jungvögeln / „Ketten“).
- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im nördlichen Teil des UR₅₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung eines Paares).
- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im zentralen Teil des UR₅₀₀: Brutnachweis (Feststellung eines Paares, mehrfache Feststellung von Jungvögeln / „Ketten“).
- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im südlichen Teil des UR₅₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung eines Paares).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen eignen sich als Brut- und Nahrungshabitat der Art. Es ergaben sich Hinweise auf vier Reviere (Brutverdacht / Brutnachweis) innerhalb des UR₅₀₀.

Bedeutung des UR₅₀₀ für das Rebhuhn: Den Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen im UR₅₀₀ kommt eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zu (vgl. Tabelle 2.6).

Wachtel

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden am 09.06.2021 vier balzende Wachteln innerhalb des UR₅₀₀ festgestellt (vgl. Karte 2.3), die vorsorglich als Brutverdacht gewertet werden:

- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im nördlichen Teil des UR₅₀₀: vorsorglicher Brutverdacht (Feststellung eines singenden / balzenden Individuums).
- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im zentralen Teil des UR₅₀₀: vorsorglicher Brutverdacht (Feststellung eines singenden / balzenden Individuums).
- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im zentralen Teil des UR₅₀₀: vorsorglicher Brutverdacht (Feststellung eines singenden / balzenden Individuums).
- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Saumstruktur im südlichen Teil des UR₅₀₀: vorsorglicher Brutverdacht (Feststellung eines singenden / balzenden Individuums).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen eignen sich als Brut- und Nahrungshabitat der Art. Es ergaben sich Hinweise auf vier Reviere (vorsorglicher Brutverdacht) innerhalb des UR₅₀₀.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Wachtel: Den Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen im UR₅₀₀ kommt eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zu (vgl. Tabelle 2.6).

Rostgans

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde am 21.04.2021 und 22.04.2021 je ein Streckenflug einer Rostgans im nördlichen Teil des UR₅₀₀ festgestellt. Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung wurden zudem am 21.03.2021 zwei nahrungssuchende Individuen auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im nördlichen Teil des UR₁₅₀₀ beobachtet.

Es liegen keine Hinweise auf Bruten, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflurräume innerhalb des UR₅₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist kaum geeignete Strukturen als Bruthabitat für die Art auf. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Innerhalb des UR₅₀₀ wird die Art als seltener Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Rostgans: Dem UR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Turteltaube

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde am 09.06.2021 einmalig eine singende Turteltaube im südlichen Teil des UR₅₀₀ festgestellt.

Hinweise auf Bruten der innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist nur wenig geeignete Strukturen als Bruthabitat für die Art auf. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Innerhalb des UR₅₀₀ wird die Art als seltener Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Turteltaube: Dem UR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Kiebitz

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden einmalig am 09.02.2021 Kiebitze im UR₅₀₀ festgestellt. Dabei handelte es sich um 38 Individuen während der Nahrungssuche auf landwirtschaftlichen Nutzflächen im zentralen Teil des UR₅₀₀ (vgl. Karte 2.8, Kapitel 2.2.3).

Der Nachweis liegt in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler im UR₅₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Rotschenkel

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden am 01.04.2021 zwei Rotschenkel festgestellt. Die zwei Individuen überflogen den zentralen Teil des UR₅₀₀ in nördliche Richtung.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler im UR₅₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist keine geeigneten Strukturen als Bruthabitat für die Art auf. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Innerhalb des UR₅₀₀ wird die Art als Durchzügler eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Rotschenkel: Dem UR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Lachmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt zwei Nachweise von Lachmöwen im UR₁₀₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.8, Kapitel 2.2.3). Die Beobachtungen wurden am 11.03.2021 erbracht. Dabei handelte es sich um zehn bzw. 50 Individuen während der Nahrungssuche auf landwirtschaftlichen Nutzflächen im nördlichen Teil des UR₁₀₀₀.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler bzw. Rastvogel im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Sturmmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt fünf Nachweise von Sturmmöwen im UR₁₀₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.8, Kapitel 2.2.3). Die Beobachtungen wurden am 09.02.2021, 11.03.2021, 12.03.2021 und 28.07.2021 erbracht. Dabei handelte es sich um bis zu 180 Individuen (am 11.03.2021) während der Nahrungssuche auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Eine räumliche Konzentration Beobachtungen wurde nicht festgestellt.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler bzw. Rastvogel im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Silbermöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde die Art einmalig am 28.07.2021 innerhalb des UR₁₀₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.8, Kapitel 2.2.3). Dabei handelte es sich um 25 Individuen während der Nahrungssuche auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im zentralen Teil des UR₁₀₀₀.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler bzw. Rastvogel im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Heringsmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden im Zeitraum zwischen dem 24.05.2021 und 28.07.2021 insgesamt 14 Nachweise von Heringsmöwen im UR₁₀₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.3). Dabei handelte es sich um Trupps mit bis zu 15 nahrungssuchenden Individuen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Räumlich konzentrierten sich die Beobachtungen auf den nördlichen und zentralen Teil des UR₁₀₀₀.

Es liegen keine Hinweise auf Brutkolonien, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflurgräume innerhalb des UR₁₀₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Der UR₁₀₀₀ weist keine geeigneten Strukturen als Bruthabitat für die Art auf. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art wird als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für die Heringsmöwe: Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird den Acker- / Grünlandflächen im UR₁₀₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art zugewiesen. Den Wald- und Siedlungsbereichen wird eine geringe Bedeutung für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

Kormoran

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde am 13.05.2021 einmalig der Streckenflug von zwei Kormoranen im südlichen Teil des UR₅₀₀ festgestellt. Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung wurde zudem am 06.04.2021 der Streckenflug eines Individuums im nördlichen Teil des UR₁₅₀₀ beobachtet.

Es liegen keine Hinweise auf Brutkolonien, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflurgräume innerhalb des UR₅₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist keine geeigneten Strukturen als Brut- und Nahrungshabitat für die Art auf. Die Art nutzte den UR₅₀₀ als Überflurraum.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Kormoran: Dem UR₅₀₀ wird eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Graureiher

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden regelmäßig Nachweise von Graureihern innerhalb des UR₅₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.3). Dabei handelte es sich um nahrungssuchende Individuen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Maximal wurden 15 Individuen an einem Erfassungstag (am 28.07.2021) nachgewiesen.

Hinweise auf Brutkolonien, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überfluräume der Art liegen aus dem UR₅₀₀ nicht vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Brutkolonien der Art sind im UR₅₀₀ nicht vorhanden.

Die Acker- und Grünlandflächen erfüllen die Lebensraumsprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als regelmäßiger Nahrungsgast im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Graureiher: Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird den Acker- / Grünlandflächen im UR₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).







● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**



für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.3**

Nachweise von Rebhuhn, Wachtel, Heringsmöwe und Graureiher während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021






-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

-  Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA

Art

-  Rebhuhn
-  Wachtel
-  Heringsmöwe
-  Graureiher

Aufenthaltort

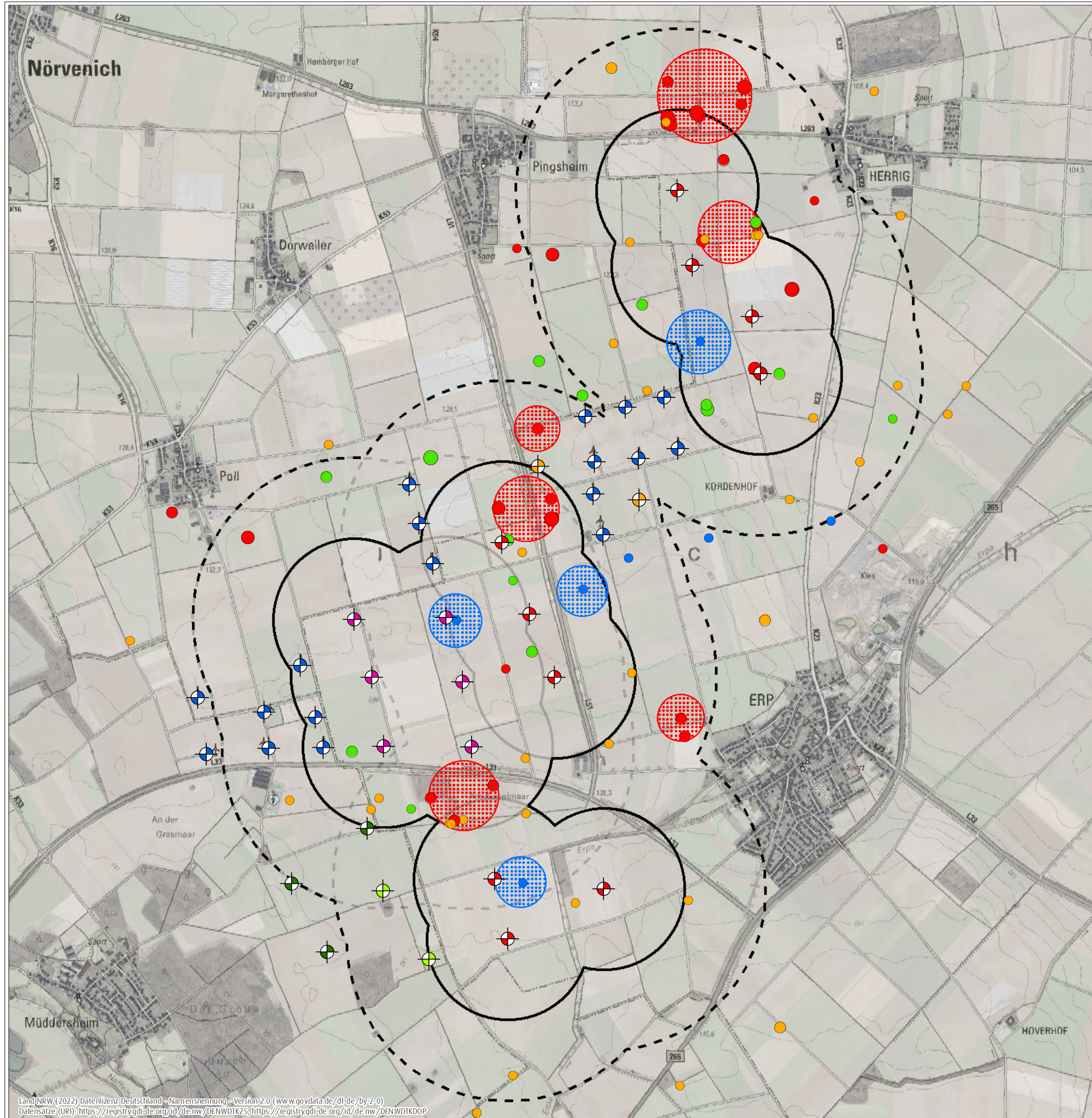
-  1 Individuum
-  2 - 5 Individuen
-  6 - 10 Individuen
-  11 - 20 Individuen
-  Bereich mit Brutverdacht/Brutnachweis

- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Othophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0  1.200 Meter

Maßstab 1 : 24.000 @ DIN A3



Sperber

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde die Art nicht nachgewiesen. Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung wurden außerhalb der artspezifischen Wertungsgrenzen nach SÜDBECK et al. (2005) zwei Nachweise innerhalb des UR₅₀₀ erbracht. Am 04.10.2021 und 18.10.2021 wurde je ein jagendes Individuum im nördlichen Teil des UR₅₀₀ beobachtet.

Hinweise auf eine Brut innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die sehr kleinflächig vorhandenen Waldbereiche innerhalb des UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Bruthabitat nur im geringen Maße. Die Acker- / Grünlandflächen erfüllen grundsätzlich die Lebensraumansprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als seltener Nahrungsgast im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Sperber: Unter Berücksichtigung der wenigen Nachweise wird dem UR₅₀₀ eine geringe Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Habicht

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden zwei Nachweise innerhalb des UR₅₀₀ erbracht. Am 22.04.2021 und 25.05.2021 wurde je ein jagendes Individuum im südlichen Teil des UR₅₀₀ beobachtet. Hinweise auf eine Brut innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die sehr kleinflächig vorhandenen Waldbereiche innerhalb des UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Bruthabitat nur im geringen Maße. Die Acker- / Grünlandflächen erfüllen grundsätzlich die Lebensraumansprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als seltener Nahrungsgast im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Habicht: Unter Berücksichtigung der seltenen Nachweise wird dem UR₅₀₀ eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Rohrweihe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt 23 Beobachtungen von Rohrweihen erbracht (vgl. Karte 2.4). Die Nachweise erfolgten im Zeitraum zwischen dem 02.04.2021 und 28.07.2021. Bei den Nachweisen handelte es sich überwiegend um nahrungssuchende Individuen über den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt. Hinweise auf eine Brut oder Verhaltensweisen, die auf eine Brut innerhalb des UR₁₀₀₀ schließen lassen (Balzverhalten, Nestbauaktivität, Beuteübergaben oder bettelfliegende Jungvögel), wurden nicht beobachtet.

Konkrete Flächen, die besondere Funktionen als häufig und intensiv genutzte Nahrungshabitate darstellen, konnten nicht abgegrenzt werden. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugkorridore ergaben sich durch die Beobachtungen nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₀₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die Acker- und Grünlandflächen erfüllen die Ansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als regelmäßiger Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für die Rohrweihe: Den Acker- und Grünlandflächen im UR₁₀₀₀ wird vor dem Hintergrund der Ergebnisse eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art beigemessen. Den Wald- und Siedlungsbereichen wird eine geringe Bedeutung für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

Kornweihe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden zwischen dem 09.02.2021 und 01.04.2021 insgesamt sieben Nachweise von Kornweihen im UR₁₀₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.9, Kapitel 2.2.3). Dabei handelte es sich um Individuen während der Nahrungssuche über landwirtschaftlichen Nutzflächen. Räumlich konzentrierten sich die Beobachtungen auf den zentralen Teil des UR₁₀₀₀.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler bzw. Wintergast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Rotmilan

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden zwischen dem 01.04.2021 und 27.07.2021 insgesamt zwölf Beobachtungen von Rotmilanen erbracht (vgl. Karte 2.4). Bei den Nachweisen handelte es sich überwiegend um nahrungssuchende Individuen über den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Hinweise auf eine Brut oder Verhaltensweisen, die auf eine Brut innerhalb des UR₁₅₀₀ schließen lassen (Balzverhalten, Territorialverhalten, Nestbauaktivität, Beutetragende Altvögel oder bettelfliegende Jungvögel), wurden nicht beobachtet.

Konkrete Flächen, die besondere Funktionen als häufig und intensiv genutzte Nahrungshabitate darstellen, konnten nicht abgegrenzt werden. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugkorridore ergaben sich durch die Beobachtungen nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die sehr kleinflächig vorhandenen Waldbereiche innerhalb des UR₁₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Bruthabitat nur im geringen Maße. Die Acker- / Grünlandflächen erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als regelmäßiger Nahrungsgast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Rotmilan: Den Acker- und Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ wird vor dem Hintergrund der Ergebnisse eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art beigemessen. Den Wald- und Siedlungsbereichen wird eine geringe Bedeutung für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

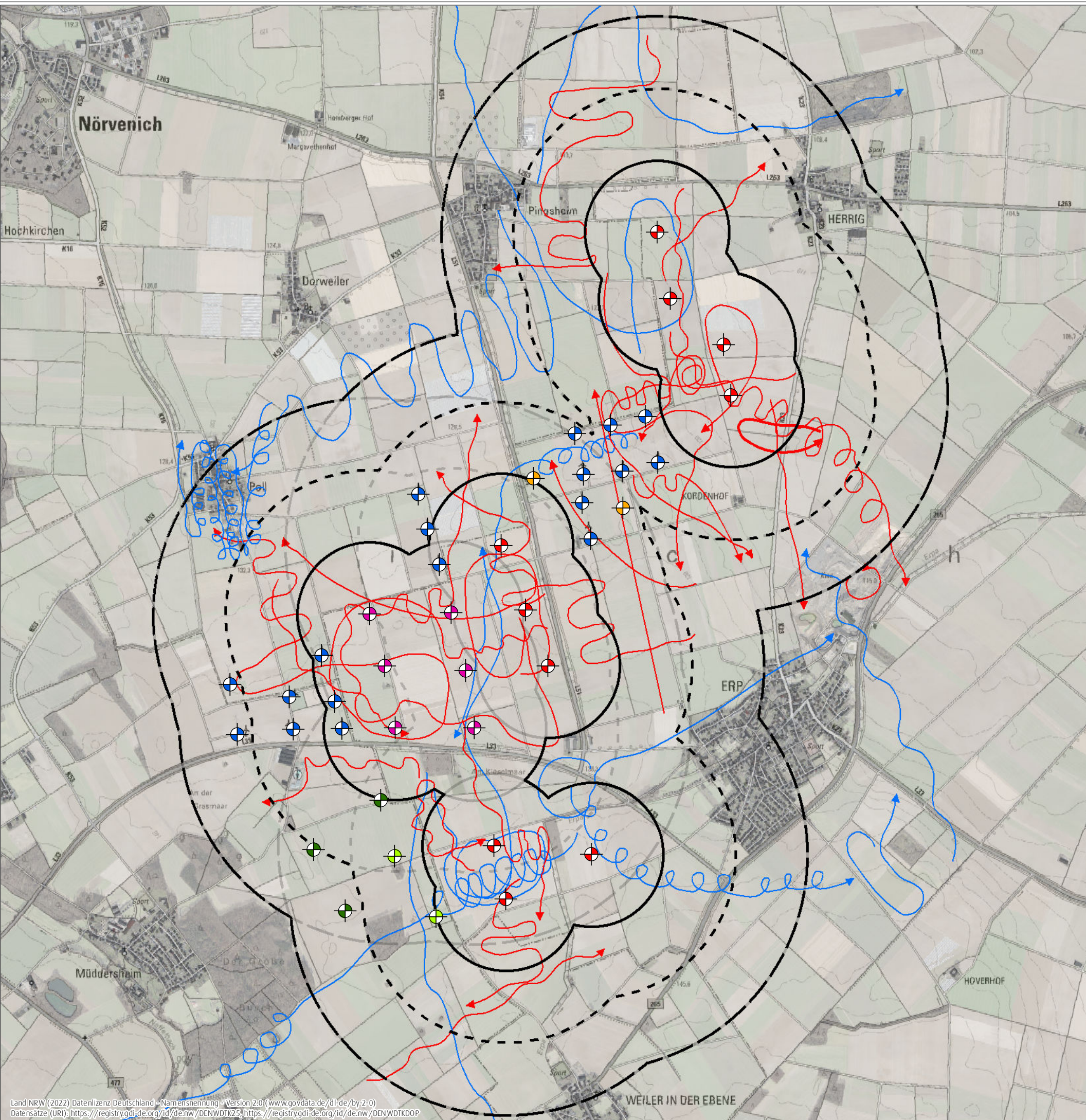
für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)



Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.4**

Nachweise von Rohrweihe und Rotmilan während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021



- Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
- Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
- Standort einer bereits bestehenden WEA
- Standort einer genehmigten WEA
- Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
- Standort einer weiteren geplanten WEA

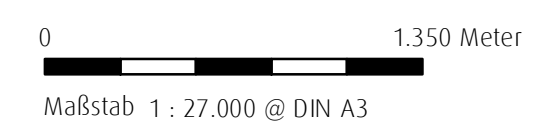
- Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

- Art
- Rohrweihe
 - Rotmilan

- Flugweg
- 1 Individuum
 - 2 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Othophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022



Schwarzmilan

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden ein Nachweis der Art innerhalb des UR₁₀₀₀ erbracht. Am 13.05.2021 durchflog ein Individuum den nördlichen Teil des UR₁₀₀₀.

Es liegen keine Hinweise auf Bruten, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflugräume innerhalb des UR₁₀₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Die sehr kleinflächig vorhandenen Waldbereiche innerhalb des UR₁₀₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche der Art an ein Bruthabitat nur im geringen Maße. Die Acker- / Grünlandflächen erfüllen grundsätzlich die Lebensraumansprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als seltener Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Schwarzmilan: Unter Berücksichtigung der seltenen Nachweise wird dem UR₁₀₀₀ eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Mäusebussard

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden regelmäßig Nachweise von Mäusebussarden erbracht. Es wurden innerhalb des UR₅₀₀ sowie in dessen Randbereich drei besetzte Horste (Brutverdacht / Brutnachweis) und ein Wechselhorst der Art festgestellt (vgl. Karte 2.5). Drei weitere Horste befanden sich im UR₁₀₀₀:

UR₅₀₀

- H6 im südöstlichen Randbereich des UR₅₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung von kreisenden Altvögeln über dem Horstbereich und mehrfache Feststellung von An- / Abflügen zum / vom Horstbereich).
- H9 im westlichen Teil des UR₅₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung eines warnenden / rufenden Paares im Horstbereich, mehrfache Feststellung von kreisenden Altvögeln über dem Horstbereich und mehrfache Feststellung von An- / Abflügen zum / vom Horstbereich).
- H23 im südlichen Teil des UR₅₀₀: Brutnachweis (Feststellung von brütenden Altvögeln).
- H10 im südlichen Teil des UR₅₀₀: Wechselhorst zu H23.

UR₁₀₀₀

- H2 im nördlichen Teil des UR₁₀₀₀: Brutverdacht (Feststellung eines warnenden Paares im Horstbereich und mehrfache Feststellung von An- / Abflügen zum / vom Horstbereich).
- H14 im südwestlichen Teil des UR₁₀₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung von rufenden Altvögeln im Horstbereich und mehrfache Feststellung von kreisenden Altvögeln über dem Horstbereich).
- H24 im nordöstlichen Teil des UR₁₀₀₀: Brutnachweis (Feststellung von brütenden Altvögeln und Feststellung von bettelrufenden Jungvögeln).

Das Offenland des UR₅₀₀ wurde regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Gehölzbereiche als Bruthabitat und Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Gehölze des Untersuchungsraums stellen geeignete Bruthabitate für die Art dar. Die Acker- / Grünlandflächen fungieren als Nahrungshabitate. Es wurden drei besetzte Horste (Brutverdacht / Brutnachweis) sowie ein Wechselhorst festgestellt. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art im UR₅₀₀ als Brutvogel mit fünf Revieren angesehen.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Mäusebussard: Den Gehölzbereichen sowie den Acker- / Grünlandflächen wird aufgrund der Datenlage eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

WaldkauzAuftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im UR₅₀₀ wurde die Art nicht festgestellt.

Im Waldbereich im südwestlichen Teil des UR₁₀₀₀ bestand ein Brutverdacht (Feststellung eines warnenden Paares; vgl. Karte 2.5).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Im UR₅₀₀ wurde die Art nicht festgestellt. Aufgrund des im Randbereich des UR₁₀₀₀ festgestellten Reviers wird die Art vorsorglich als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Waldkauz: Vor dem Hintergrund der Ergebnisse wird dem UR₅₀₀ eine geringe artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art beigemessen (vgl. Karte 2.6).

Steinkauz

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Innerhalb des UR₅₀₀ wurde die Art nicht nachgewiesen.

Die Art wurde jedoch während der Abend- / Nachtbegehung am 15.02.2021 und 12.03.2021 im nordöstlichen sowie im westlichen Randbereich des UR₁₀₀₀ registriert (vgl. Karte 2.5). Es wurden zwei Bereiche im UR₁₀₀₀ mit Hinweisen auf eine Brut (Brutverdacht) der Art festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Es wurde keine Nutzung festgestellt

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Grünlandflächen (insb. Viehweiden) und Siedlungsstrukturen (inkl. Gehölzstrukturen) eignen sich als Brut- und Nahrungshabitat der Art. Im UR₅₀₀ wurde die Art nicht festgestellt. Aufgrund der im Randbereich des UR₁₀₀₀ festgestellten Reviere wird die Art vorsorglich als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Steinkauz: Wegen der nahen Reviere wird dem UR₅₀₀ vorsorglich eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Waldohreule

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Abend- / Nachtbegehungen sowie der Rast- und Zugvogelerfassung erfolgten insgesamt sieben Feststellungen von Waldohreulen (vgl. Karte 2.5). Die Beobachtungen erfolgten zwischen dem 15.02.2021 und 27.05.2021. Innerhalb des UR₅₀₀ wurde ein Bereich mit Hinweisen auf eine Brut (Brutverdacht) der Art festgestellt. Zudem wurde im UR₁₀₀₀ ein besetzter Horst der Art festgestellt:

- Waldbereich an der L33 im südlichen Teil des UR₅₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung von Individuen).
- H18 im südöstlichen Teil des UR₁₀₀₀: Brutnachweis (Feststellung von brütenden Altvögeln).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Gehölze und Acker- / Grünlandflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Gehölzbereiche und Acker- / Grünlandflächen des Untersuchungsraums erfüllen die Ansprüche der Art an ein Brut- und Nahrungshabitat. Innerhalb des UR₅₀₀ wurde ein Bereich mit Hinweisen auf eine Brut der Art (Brutverdacht) festgestellt.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Waldohreule: Den Gehölzbereichen und Acker- / Grünlandflächen im UR₅₀₀ wird aufgrund der Datenlage eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.5).

Turmfalke

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung sowie der Rast- und Zugvogelerfassung wurden regelmäßig Nachweise von jagenden Turmfalken erbracht. Innerhalb des UR₅₀₀ trat die Art als regelmäßiger Nahrungsgast auf. Außerhalb des UR₅₀₀ wurde - im südlichen Randbereich des UR₁₀₀₀ - ein besetzter Horst (Brutnachweis) der Art festgestellt (vgl. Karte 2.5):

- H19 im südlichen Teil des UR₁₀₀₀: Brutnachweis (Feststellung von brütenden Altvögeln).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen im Untersuchungsraum stellen geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art im UR₅₀₀ als Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Turmfalken: Den Acker- / Grünlandflächen wird eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

Baumfalke

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden drei Nachweise von Baumfalken innerhalb des UR₅₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.5). Während der Begehungen zu den Rast- und Zugvögeln erfolgte eine weitere Beobachtung der Art aus dem UR₅₀₀. Die Beobachtungen liegen zwischen dem 21.04.2021 und 18.10.2021 und stammten aus dem zentralen und nördlichen Teil des UR₅₀₀. Bei den Nachweisen handelte es sich um nahrungssuchende Individuen.

Es liegen keine Hinweise auf Bruten, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflurräume innerhalb des UR₅₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Gehölzstrukturen und Acker- / Grünlandflächen im Untersuchungsraum stellen grundsätzlich geeignete Brut- und Nahrungshabitate für die Art dar. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Innerhalb des UR₅₀₀ wird die Art als seltener Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Baumfalken: Unter Berücksichtigung der wenigen Nachweise wird dem UR₅₀₀ eine geringe Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Wanderfalke

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₀₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde am 01.04.2021 einmalig ein Nachweis der Art erbracht (vgl. Karte 2.5). Dabei handelte es sich um ein junges Individuum im nördlichen Teil des UR₁₀₀₀.

Es liegen keine Hinweise auf Bruten, regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflurräume innerhalb des UR₅₀₀ vor.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₀₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₀₀₀: Der UR₁₀₀₀ weist keine geeigneten Strukturen als Brut- habitat für die Art auf. Die Acker- / Grünlandflächen erfüllen grundsätzlich die Lebensraumsprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als seltener Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₀₀₀ für den Wanderfalken: Unter Berücksichtigung der wenigen Nachweise wird dem UR₁₀₀₀ eine geringe Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.5**

Reviere bzw. Nachweise von Mäusebussard, Waldkauz, Steinkauz, Waldohreule, Turmfalke, Baumfalke und Wanderfalke während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021

- Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
- Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
- Standort einer bereits bestehenden WEA
- Standort einer genehmigten WEA
- Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
- Standort einer weiteren geplanten WEA

- Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA

Art

- | | | | |
|--|--------------|--|-------------|
| | Mäusebussard | | Turmfalke |
| | Waldkauz | | Baumfalke |
| | Steinkauz | | Wanderfalke |
| | Waldohreule | | |

Aufenthaltsort

- -
- 1 Individuum
2 Individuen

Flugweg

-
- 1 Individuum

- -
- Bereich mit Brutverdacht/Brutnachweis
Horst mit Brutverdacht/Brutnachweis

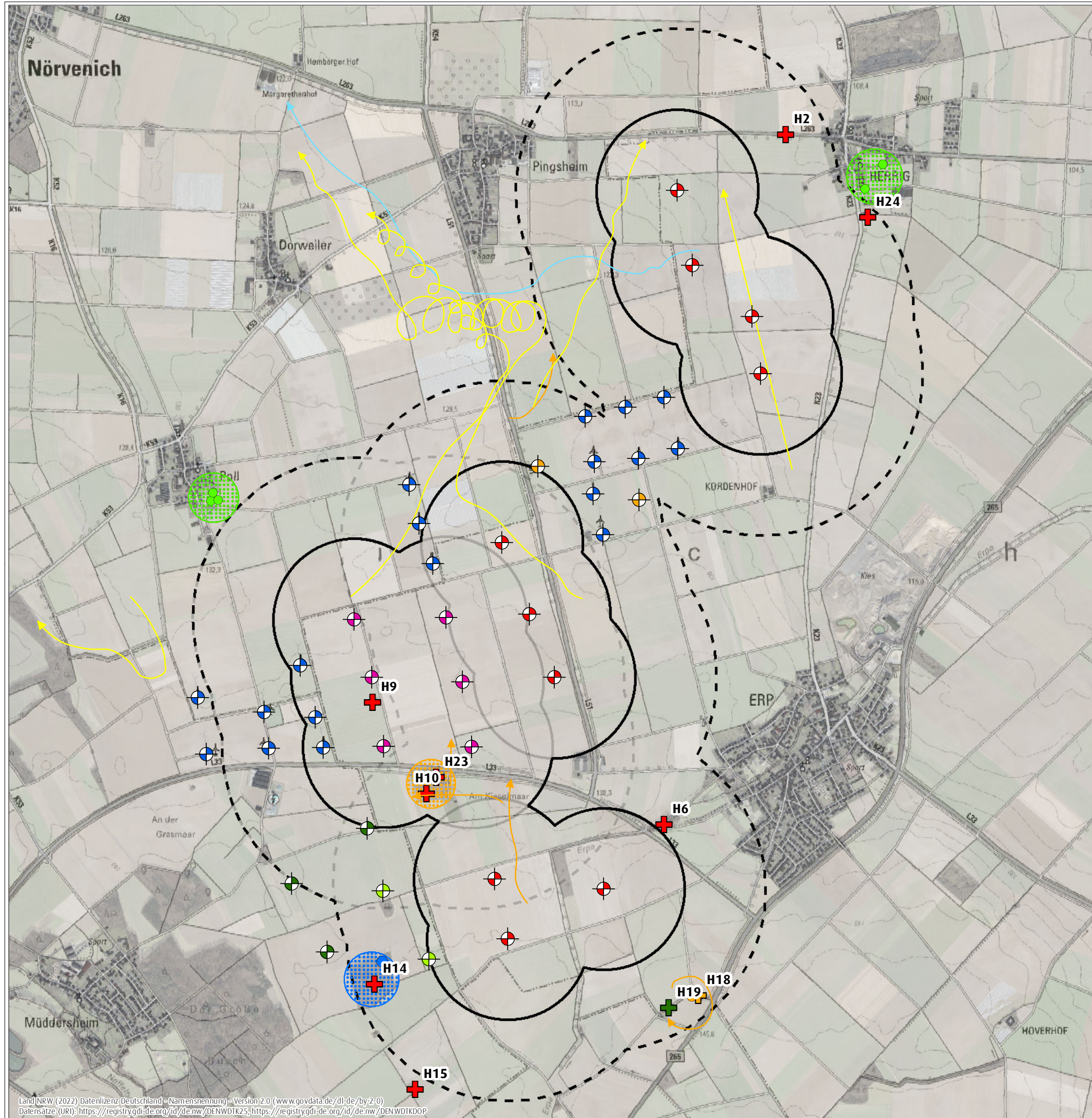
- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0 1.200 Meter

Maßstab 1 : 24.000 @ DIN A3

N



Pirol

Auftreten und Verhalten im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde die Art einmalig am 13.05.2021 innerhalb des UR₅₀₀ nachgewiesen. Dabei handelte es sich um einen Streckenflug im südlichen Teil des UR₅₀₀.

Hinweise auf eine Brut innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist allenfalls sehr kleinflächig geeignete Strukturen als Brut- und Nahrungshabitat für die Art auf. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als seltener Nahrungsgast im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Pirol: Unter Berücksichtigung der seltenen Nachweise wird dem UR₅₀₀ eine geringe Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Feldlerche

Auftreten und Verhalten im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung trat die Art regelmäßig im UR₅₀₀ auf. Dabei handelte es sich sowohl um Nahrungsgäste während des Durchzuges (vgl. Kapitel 2.2.3) als auch um Brutvögel. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₅₀₀ wurden flächendeckend und mit hoher Dichte als Bruthabitat genutzt.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen im Untersuchungsraums stellen geeignete Brut- und Nahrungshabitate für die Art dar. Die Art nutzte den UR₅₀₀ flächendeckend und mit hoher Dichte als Bruthabitat.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Feldlerche: Den Acker- / Grünlandflächen wird eine besondere artspezifische Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

Uferschwalbe

Auftreten und Verhalten im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brut-, Rast- und Zugvogelerfassung wurde die Art insgesamt dreimal zwischen dem 30.06.2021 und 08.08.2021 innerhalb des UR₅₀₀ nachgewiesen. Dabei handelte es sich um bis zu 60 Individuen während der Nahrungssuche über den landwirtschaftlichen Nutzflächen im nördlichen Teil des UR₅₀₀.

Hinweise auf Brutkolonien innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist keine geeigneten Strukturen als Brut- habitat für die Art auf. Die Acker- / Grünlandflächen erfüllen grundsätzlich die Lebensrauman- sprüche der Art an ein Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Aufgrund der Beobachtungen wird die Art als gelegentlicher Nahrungsgast im UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Uferschwalbe: Unter Berücksichtigung der seltenen Nachweise wird dem UR₅₀₀ eine geringe bis allgemeine Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.6).

Rauchschwalbe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Rauchschwalben wurden regelmäßig während der Brut-, Rast- und Zugvogelerfassung bei der Jagd auf Fluginsekten über den landwirtschaftlichen Nutzflächen registriert.

Hinweise auf ein Brutvorkommen innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Luftraum als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Als Bruthabitat geeignete Gebäude sind im UR₅₀₀ nicht vorhanden. Hinweise auf Brutvorkommen ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₅₀₀ regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Rauchschwalbe: Dem Luftraum im UR₅₀₀ wird eine allgemeine artspezi- fische Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

Mehlschwalbe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Mehlschwalben wurden regelmäßig während der Brut-, Rast- und Zugvogelerfassung bei der Jagd auf Fluginsekten über den landwirtschaftlichen Nutzflächen registriert.

Hinweise auf ein Brutvorkommen innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Luftraum als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Als Bruthabitat geeignete Gebäude sind im UR₅₀₀ nicht vorhanden. Hinweise auf Brutvorkommen ergaben sich jedoch nicht. Die Art nutzte den UR₅₀₀ regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Mehlschwalbe: Dem Luftraum im UR₅₀₀ wird eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat zugewiesen (vgl. Tabelle 2.6).

Star

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Stare wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung gelegentlich im UR₅₀₀ registriert. Insgesamt wurden sechs Beobachtungen der Art erbracht. Dabei handelte es sich überwiegend um nahrungssuchende Individuen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Hinweise auf ein Brutvorkommen innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Gehölzstrukturen und Acker- / Grünlandflächen im Untersuchungsraum stellen grundsätzlich geeignete Brut- und Nahrungshabitate für die Art dar. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Innerhalb des UR₅₀₀ wird die Art als gelegentlicher Nahrungsgast eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Star: Unter Berücksichtigung der seltenen Nachweise wird dem UR₅₀₀ eine geringe bis allgemeine Bedeutung für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Nachtigall

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde die Art zwischen dem 22.04.2021 und 09.06.2021 an fünf Terminen innerhalb des UR₅₀₀ nachgewiesen. Es wurde ein Bereich mit Hinweisen auf eine Brut (Brutverdacht) der Art festgestellt (vgl. Karte 2.6):

- Gehölzbereich an der L 33 im südlichen Teil des UR₅₀₀: Brutverdacht (mehrfache Feststellung eines singenden / balzenden Individuums).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

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

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Gehölzbereiche eignen sich als Brut- und Nahrungshabitat der Art. Es ergaben sich Hinweise auf ein Revier (Brutverdacht) innerhalb des UR₅₀₀.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Nachtigall: Den Gehölzbereichen im UR₅₀₀ kommt eine allgemeine Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zu. Die Acker- / Grünlandflächen weisen eine geringe Bedeutung für die Art auf (vgl. Tabelle 2.6).

Steinschmätzer

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt zwei Nachweise von Steinschmätzern innerhalb des UR₅₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.11, Kapitel 2.2.3). Die Beobachtungen wurden am 01.04.2021 und 14.05.2021 im nördlichen Teil des UR₅₀₀ erbracht. Dabei handelte es sich um Individuen während der Nahrungssuche auf landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler im UR₅₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Wiesenpieper

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden insgesamt zwei Nachweise von Wiesenpiepern innerhalb des UR₅₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.12 Kapitel 2.2.3). Die Beobachtungen erfolgten am 12.03.2021 und 01.04.2021 im nördlichen bzw. südlichen Teil des UR₅₀₀.

Die Nachweise liegen in der artspezifischen Hauptdurchzugszeit. Da spätere Nachweise im Brutzeitraum der Art fehlen, wird die Art als Durchzügler im UR₅₀₀ eingestuft.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Die artspezifische Bewertung der Art erfolgt vor diesem Hintergrund im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln (vgl. Kapitel 2.2.3).

Bluthänfling

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung erfolgten innerhalb des UR₅₀₀ regelmäßig Nachweise von Bluthänflingen (vgl. Karte 2.6). Innerhalb des UR₅₀₀ wurden 25 Nachweise zwischen dem 01.04.2021 und 28.07.2021 erbracht. Dabei handelte es sich überwiegend um Individuen während der Nahrungssuche auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Hinweise auf ein Brutvorkommen innerhalb des UR₅₀₀ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Der UR₅₀₀ weist nur kleinflächig geeignete Strukturen als Bruthabitat für die Art auf. Hinweise auf eine Brut ergaben sich nicht. Die Acker- / Grünlandflächen im UR₅₀₀ erfüllen die Lebensraumansprüche des Bluthänflings an ein Nahrungshabitat. Die Art wird als regelmäßiger Nahrungsgast auf den Acker- / Grünlandflächen des UR₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₅₀₀ für den Bluthänfling: Die Acker- / Grünlandflächen im UR₅₀₀ verfügen über eine allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitate für die Art (vgl. Tabelle 2.5).







● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.6**

Nachweise von Nachtigall und Bluthänfling während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021





-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

 Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA

Art


-  Bluthänfling
-  Nachtigall

Aufenthaltsort

-  1 - 2 Individuen
-  3 - 10 Individuen
-  11 - 50 Individuen
-  51 - 100 Individuen

Flugweg

 60 Individuen

 Bereich mit Brutverdacht/Brutnachweis

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

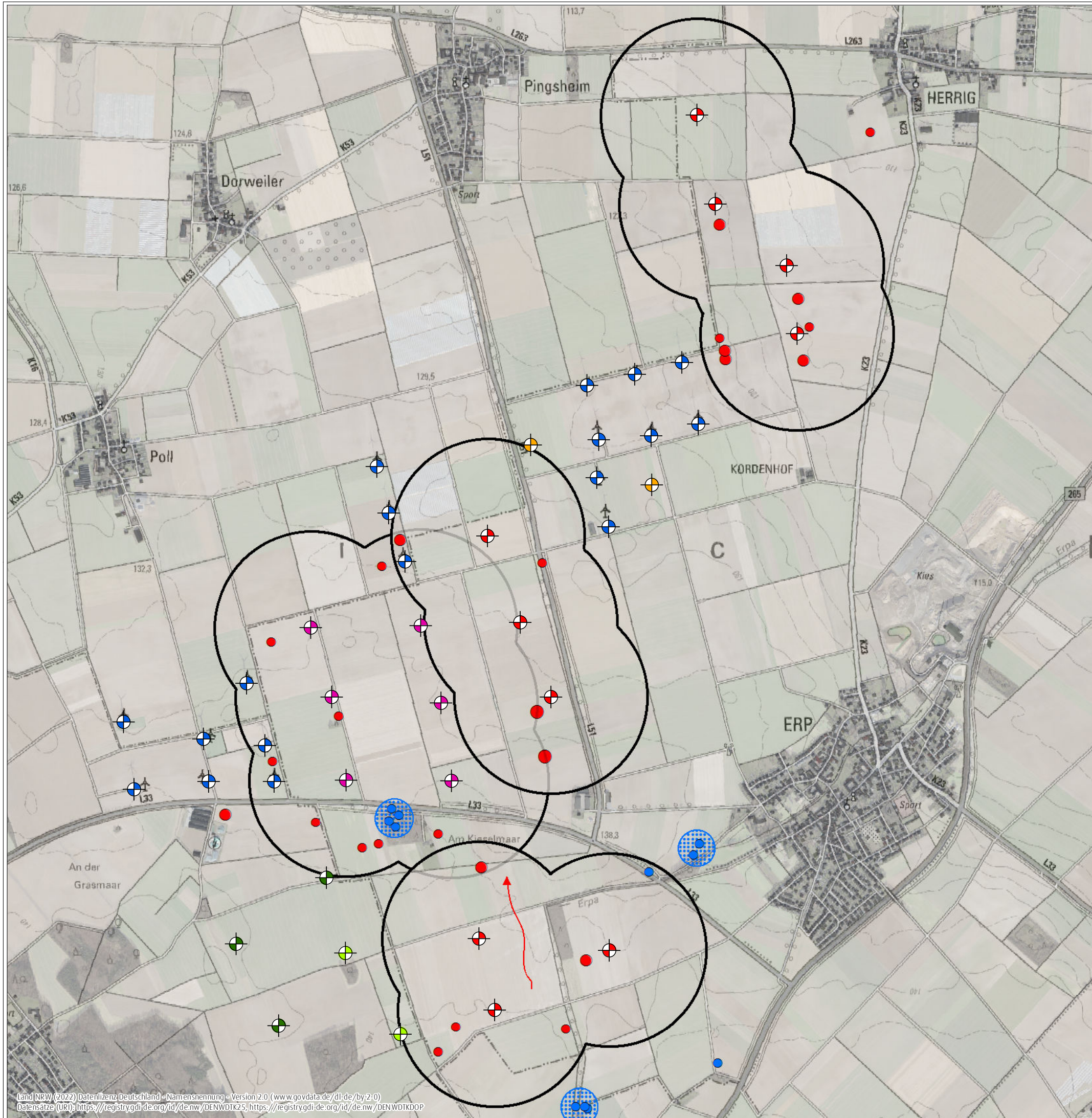
Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0 1.000 Meter



Maßstab 1 : 20.000 @ DIN A3

N



Grauammer

Auftreten, Verhalten und Status im UR₅₀₀

Im Rahmen der Brutvogelerfassung trat die Art regelmäßig im UR₅₀₀ auf. Dabei handelte es sich sowohl um Nahrungsgäste während des Durchzuges (vgl. Kapitel 2.2.3) als auch um Brutvögel. Insgesamt wurden innerhalb des UR₅₀₀ zwischen dem 01.04.2021 und 01.07.2021 36 Nachweise erbracht (vgl. Karte 2.7). Dabei handelte es sich jeweils um ein bis zwei singende / balzende Individuen. Die Vorkommen konzentrierten sich auf den zentralen Teil des UR₅₀₀. Es wurden innerhalb des UR₅₀₀ acht Bereiche mit Hinweisen auf eine Brut (Brutverdacht) der Art festgestellt:

- Landwirtschaftliche Nutzflächen und Saumstrukturen im zentralen Teil des UR₅₀₀: Acht Brutverdachte (jeweils mehrfache Feststellung eines singenden / balzenden Individuums).

Bewertung des Vorkommens im UR₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen eignen sich als Brut- und Nahrungshabitat der Art. Es ergaben sich Hinweise auf acht Reviere (Brutverdacht) innerhalb des UR₅₀₀.

Bedeutung des UR₅₀₀ für die Grauammer: Den Acker- / Grünlandflächen und Saumstrukturen im UR₅₀₀ kommt eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die Art zu (vgl. Tabelle 2.6).








● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)






Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.7**



Nachweise der Grauammer während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2021

-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA
-  Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA





Datum (innerhalb der Wertungsgrenze)

-  01.04.2021
-  22.04.2021
-  14.05.2021
-  24.05.2021
-  09.06.2021

Datum (außerhalb der Wertungsgrenze)

-  01.07.2021
-  28.07.2021

Aufenthaltsort

-  1 Individuum
-  1 Individuum
-  2 Individuen
-  Bereich mit Brutverdacht/Brutnachweis

- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0 750 Meter



Maßstab 1 : 15.000 @ DIN A3



Fazit

Für vier (Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Grauammer) der 36 planungsrelevanten Arten weisen die Lebensräume des jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraums im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ eine besondere Bedeutung auf (vgl. Tabelle 2.6). Für eine Art (Mäusebussard) wird den Lebensräumen des artspezifischen Untersuchungsraums eine allgemeine bis besondere Bedeutung und für elf Arten eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (Heringsmöwe, Graureiher, Rohrweihe, Rotmilan, Steinkauz, Waldohreule, Turmfalke, Rauchschwalbe, Mehlschwalben, Nachtigall und Bluthänfling). Für zwölf Arten (Rostgans, Turteltaube, Kormoran, Sperber, Habicht, Schwarzmilan, Waldkauz, Baumfalke, Wanderfalke, Pirol, Uferschwalbe und Star) wird dem jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraum eine allgemeine bis geringe oder geringe Bedeutung zugewiesen. Die planungsrelevanten Arten Kiebitz, Rotschenkel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe, Kornweihe, Steinschmätzer und Wiesenpieper werden als Durchzügler im Untersuchungsraum eingestuft und im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln bewertet (außer Rotschenkel) (vgl. Kapitel 2.2.3).

Tabelle 2.6: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Brutvögel (inkl. Gastvögel) und bedeutende Lebensraumelemente (für die weiß hinterlegten Arten wurde der UR₅₀₀, für die hellgrau unterlegten Arten der UR₁₀₀₀ und für die dunkelgrau unterlegten Arten der UR₁₅₀₀ bewertet. Sofern die Bedeutung von mindestens einem relevanten Lebensraum nicht mindestens allgemein erreicht, wird auf die Angabe zu bedeutenden Lebensraumelementen verzichtet)

Artname	Bedeutung			bedeutende Lebensraumelemente
	Waldbereiche	Landwirtschaftliche Nutzflächen (inkl. Sonderstrukturen)	Siedlungsbereiche (nur im UR ₁₀₀₀ und UR ₁₅₀₀)	
Rebhuhn	gering	besonders	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen und Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat
Wachtel	gering	besonders	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen und Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat
Rostgans	gering		-	-
Turteltaube	gering		-	-
Kiebitz	gering (Durchzügler)		-	-
Rotschenkel	gering (Durchzügler)		-	-
Lachmöwe	Durchzügler (siehe Kapitel 2.2.3)			siehe Kapitel 2.2.3
Sturmmöwe	Durchzügler (siehe Kapitel 2.2.3)			siehe Kapitel 2.2.3
Silbermöwe	Durchzügler (siehe Kapitel 2.2.3)			siehe Kapitel 2.2.3
Heringsmöwe	gering	allgemein	gering	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Kormoran	gering		-	-
Graureiher	gering	allgemein	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Sperber	gering		-	-
Habicht	gering		-	-
Rohrweihe	gering	allgemein	gering	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Kornweihe	Durchzügler (siehe Kapitel 2.2.3)			siehe Kapitel 2.2.3

Fortsetzung der Tabelle 2.6

Artname	Bedeutung			bedeutende Lebensraumelemente
	Waldbereiche	Landwirtschaftliche Nutzflächen (inkl. Sonderstrukturen)	Siedlungsbereiche (nur im UR ₁₀₀₀ und UR ₁₅₀₀)	
Rotmilan	gering	allgemein	gering	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Schwarzmilan	gering			-
Mäusebussard	allgemein bis besonders		-	Waldbereiche als Bruthabitat und landwirtschaftlichen Nutzflächen als Nahrungshabitat
Waldkauz	gering		-	-
Steinkauz	(vorsorglich) allgemeine		-	-
Waldohreule	allgemein		-	Waldbereiche und landwirtschaftlichen Nutzflächen als Brut- und Nahrungshabitat
Turmfalke	gering	allgemein	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Baumfalke	gering		-	-
Wanderfalke	gering			-
Pirol	gering		-	-
Feldlerche	gering	besonders	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Brut- und Nahrungshabitat
Uferschwalbe	gering bis allgemein		-	-
Rauchschwalbe	allgemein		-	Luftraum als Nahrungshabitat
Mehlschwalbe	allgemein		-	Luftraum als Nahrungshabitat
Star	gering bis allgemein		-	-
Nachtigall	allgemein	gering	-	Gehölzbereiche als Brut- und Nahrungshabitat

Fortsetzung der Tabelle 2.6

Artnamen	Bedeutung			bedeutende Lebensraumelemente
	Waldbereiche	Landwirtschaftliche Nutzflächen (inkl. Sonderstrukturen)	Siedlungsbereiche (nur im UR ₁₀₀₀ und UR ₁₅₀₀)	
Steinschmätzer	Durchzügler (siehe Kapitel 2.2.3)		-	siehe Kapitel 2.2.3
Wiesenpieper	Durchzügler (siehe Kapitel 2.2.3)		-	siehe Kapitel 2.2.3
Bluthänfling	gering	allgemein	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Graumammer	gering	besonders	-	Landwirtschaftliche Nutzflächen und Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat

2.2.3 Rast- und Zugvögel

Im Feld ist die Abgrenzung ziehender bzw. rastender Vögel von revierbesetzenden Vögeln nicht immer eindeutig. So existieren Zeiten, in denen sich revierbesetzende Tiere und ziehende / rastende Tiere gleichzeitig im Gebiet aufhalten. Auch äußern durchziehende Tiere z. T. bereits typischen Reviergesang und ziehen dennoch weiter in andere Brutgebiete. In vielen Fällen kann jedoch eine Aussage über den Status getroffen werden (z. B. nur einzelne oder wenige Beobachtungen im typischen Zugzeitraum, Beobachtungen von gerichteten Zugbewegungen).

Während der Kartierungen zu den Rast- und Zugvögeln wurden im UR₁₅₀₀ insgesamt 73 Vogelarten registriert, wovon 36 Arten in NRW als planungsrelevant eingestuft sind (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2022). Davon werden nach MULNV & LANUV (2017) 14 Arten als WEA-empfindlich angesehen (vgl. Tabelle 2.7):

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Lachmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Sturmmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Silbermöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Mittelmeermöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Heringsmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Rohrweihe (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Kornweihe (im Umfeld von Brutplätzen), Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen) und Grauammer (im Umfeld von Brutplätzen).
- Arten mit einem möglichen Meideverhalten: Kranich (im Umfeld von Brut- oder Schlafplätzen) Kiebitz (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Rastplätzen) und Goldregenpfeifer (im Umfeld von traditionellen Rastplätzen)

Tabelle 2.7: Liste der während der Rastvogelerfassung im UR₁₅₀₀ registrierten Vogelarten mit Angaben zur Anzahl der nachgewiesenen Tage sowie der maximal erfassten Individuenzahl

Artnamen		EU-VSRL	EG-Art-SchVO	RL NRW	WEA-empfindlich	Frühjahr (8 Termine)		Herbst (20 Termine)		Status im UR ₁₅₀₀
deutsch	wissenschaftlich					Tage mit Nachweisen	max. Anzahl	Tage mit Nachweisen	max. Anzahl	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>			2 S		2	4	10	20	Sv
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i>			-		-	-	2	/	Sv
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			-		-	-	6	/	Sv
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	Anh. I		-		1	2	-	-	Sv
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			x		1	/	-	-	Sv
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			x		-	-	2	/	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			x		8	/	19	/	Sv
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			v		1	/	9	/	Sv
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anh. I	§§	R S	Mei.	2	350	1	45	Dz, Üf
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Art. 4 (2)	§§	2 S	Mei.	1	15	4	64	Dz, Ng

Fortsetzung der Tabelle 2.7

Artnamen		EU-VSRL	EG-Art-SchVO	RL NR W	WEA-empfindlich	Frühjahr (8 Termine)		Herbst (20 Termine)		Status im UR ₁₅₀₀
deutsch	wissenschaftlich					Tage mit Nachweisen	max. Anzahl	Tage mit Nachweisen	max. Anzahl	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Anh. I	§§	0	Mei.	1	6	-	-	Dz, Ng
Lachmöwe ^K	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			x	Koll.	1	10	15	1750	Dz, Wg, Ng
Sturmmöwe ^K	<i>Larus canus</i>			x	Koll.	6	67	6	80	Dz, Ng
Silbermöwe ^K	<i>Larus argentatus</i>			R	Koll.	-	-	5	206	Dz, Ng
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>			k.A.		-	-	1	1	Dz, Ng
Mittelmeermöwe ^K	<i>Larus michahellis</i>			R	Koll.	-	-	16	352	Dz, Ng
Heringsmöwe ^K	<i>Larus fuscus</i>			x	Koll.	1	3	18	775	Dz, Ng
Kormoran ^K	<i>Phalacrocorax carbo</i>			x		1	1	-	-	Dz, Üf
Graureiher ^K	<i>Ardea cinerea</i>			x		6	5	20	12	Sv, Wg, Ng
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Anh. I	§§	k.A.		5	4	7	6	Dz, Wg, Ng
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§§	x		-	-	2	1	Sv
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anh. I	§§	V S	Koll.	2	2	10	14	Dz, Ng
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Anh. I	§§	0	Koll.	6	9	9	12	Dz, Wg, Ng
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anh. I	§§	x S	Koll.	4	1	8	4	Dz, Ng
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anh. I	§§	x	Koll.	-	-	2	1	Dz, Ng
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§	x		8	/	20	/	Sv, Dz, Ng, Wg
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			x		-	-	2	/	Sv
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§§	x		2	/	2	/	Sv
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§§	V		8	/	20	/	Sv, Wg
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	Anh. I	§§	k.A.		1	1	4	1	Dz, Wg, Ng
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 4 (2)	§§	3	Koll.	-	-	2	1	Dz, Ng
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			x		8	/	20	/	Sv
Elster	<i>Pica pica</i>			x		8	/	20	/	Sv
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>			x		2	/	9	/	Sv
Saatkrähe ^K	<i>Corvus frugilegus</i>			x		-	-	1	1	Dz, Ng
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>			x		7	/	20	/	Sv
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			x		8	/	20	/	Sv
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x		8	/	20	/	Sv
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3 S		8	/	20	250	Bv, Dz, Ng
Uferschwalbe ^K	<i>Riparia riparia</i>	Art. 4 (2)	§§	2 S		-	-	1	/	Dz, Ng
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3		1	/	6	/	Bv
Mehlschwalbe ^K	<i>Delichon urbicum</i>			3 S		-	-	4	/	Bv
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			x		-	-	1	/	Wg
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			x		4	/	8	/	Bv
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			x		1	/	-	-	Bv
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			x		-	-	1	/	Bv

Fortsetzung der Tabelle 2.7

Artnamen		EU-VSRL	EG-Art-SchVO	RL NR W	WEA-empfindlich	Frühjahr (8 Termine)		Herbst (20 Termine)		Status im UR ₁₅₀₀
deutsch	wissenschaftlich					Tage mit Nachweisen	max. Anzahl	Tage mit Nachweisen	max. Anzahl	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x		8	/	6	/	Sv
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			x		1	/	-	-	Sv
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			x		2	/	-	-	Sv
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3		8	50	20	8.400	Dz, Ng
Amsel	<i>Turdus merula</i>			x		8	/	20	/	Sv
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			V		3	/	-	-	Wg
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			x		4	/	2	/	Bv
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			x		2	/	6	/	Sv, Dz
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			x		8	/	6	/	Sv
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			x		1	/	1	/	Bv
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Art. 4 (2)		1 S		-	-	2	4	Dz, Ng
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 4 (2)		x		1	1	5	1	Dz, Ng
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			1		1	2	7	11	Dz, Ng
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			V		8	/	19	/	Sv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			x		6	/	-	-	Sv
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			x		2	/	8	/	Bv, Dz
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			V		6	/	13	/	Bv, Dz
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 4 (2)		2 S		5	38	11	151	Dz, Ng
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			x		8	/	20	/	Sv
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			k.A.		-	-	6	/	Wg
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			x		6	/	9	/	Sv
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>			3		5	100	19	155	Sv, Dz, Ng, Wg
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			x		6	/	19	/	Sv
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>			x		1	/	-	-	Wg
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>		§§	1 S	Koll.	4	2	5	55	Sv, Dz, Ng
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			x		7	/	16	/	Sv
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			V		1	/	-	-	Dz

Erläuterungen zu Tabelle 2.7

Artnamen^k: grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise

grau unterlegt: Art gilt in NRW als planungsrelevant

/: Art wurde nicht quantitativ erfasst

Status:

- Sv: Standvogel im Untersuchungsraum
- Bv: Brutvogel im Untersuchungsraum, Brutverdacht oder Brutnachweis
- Ng: Nahrungsgast im Untersuchungsraum
- Wg: Wintergast im Untersuchungsraum
- Dz: Durchzügler im Untersuchungsraum
- Üf: Überfliegt nur den Untersuchungsraum

- : im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen
n.b.: Status im Untersuchungsraum wurde nicht bewertet
- EG-ArtSchVO: §§: streng geschützt nach EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 228/97)
- Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL):
Anh. I:
Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.
- Art. 4 (2):
Zugvogelarten für deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete bei der Wanderung Schutzgebiete auszuweisen sind.
- Rote Liste: Gefährdungseinstufungen gemäß der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016):
1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet
V: Vorwarnliste x: nicht gefährdet
S: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet
- WEA-empfindlich: Koll.: Art gilt nach MUNLV & LANUV (2017) als grundsätzlich kollisionsgefährdet,
Mei.: Art hat nach MUNLV & LANUV (2017) ein Meideverhalten gegenüber WEA

Bei der Datenauswertung wurden auch Daten zu Rastvögeln berücksichtigt, die während der Brutvogelerfassung / Großvogelobservation, Horstbaumerfassung und Horstbesatzkontrolle erzielt wurden und offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren.

Neben den nur zur Rast- bzw. Zugzeit im UR₅₀₀ sowie UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ vorkommenden planungsrelevanten Arten werden im Folgenden ebenfalls die planungsrelevanten Arten behandelt, die zur Brutzeit im Untersuchungsraum vorkamen (als Brutvögel / Nahrungsgäste), jedoch zur Rastzeit hohe bzw. deutlich höhere Individuenzahlen aufwiesen als in der Brutzeit.

Planungsrelevante Arten, die sich das ganze Jahr im Untersuchungsraum aufhielten (Standvögel) bzw. nach der Brutzeit aus dem Untersuchungsraum wegziehen (Sommergäste), wurden bereits im Kapitel 2.2.2 behandelt und werden bei der artspezifischen Darstellung des Auftretens im Untersuchungsraum nicht besprochen (Rebhuhn, Rostgans, Kormoran, Mäusebussard, Sperber, Feldlerche, Uferschwalbe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Waldohreule und Baumfalke).

Nachfolgend wird das Auftreten / Vorkommen der WEA-empfindlichen Vogelarten, die während der Begehungen im Rastzeitraum im Untersuchungsraum auftraten, erläutert. Die Abfolge der Arten richtet sich nach BARTHEL & KRÜGER (2019).

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

Kranich

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung wurden innerhalb des UR₁₅₀₀ insgesamt drei Nachweise von Kranichen erbracht (vgl. Karte 2.8). Dabei handelte es sich um Streckenflüge von bis zu 350 Individuen. Die drei Nachweise erfolgten im Frühjahr, am 17.02.2021 und 24.02.2021.

Es handelte sich offensichtlich um Tiere, die den Untersuchungsraum beim Heimzug im Frühjahr und Wegzug im Herbst überflogen haben. Hinweise auf traditionell genutzte Rastplätze ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Luftraum als Durchzugsraum.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Es wird angenommen, dass das Zuggeschehen von Kranichen im Untersuchungsraum vergleichbar mit anderen Regionen in Deutschland ist, die innerhalb des regelmäßig durch Kraniche beflogenen Bereichs liegen. Der UR₁₅₀₀ liegt abseits der regelmäßig genutzten Rastplätze (s. o.). Regelmäßig genutzte Rastplätze im UR₁₅₀₀ wurden nicht festgestellt. Die Art wird als Durchzügler (überfliegend) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Kranich: Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Durchzugsraum zugewiesen (vgl. Tabelle 2.8).

Kiebitz

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Kiebitze wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung im Frühjahr und Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.8). Im Frühjahr wurde ein Nachweis von 15 nahrungssuchenden Individuen erbracht (am 17.02.2021). Zwei Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (57 Individuen am 09.02.2021). Aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst liegen fünf Beobachtungen von maximal 64 Individuen vor (am 02.11.2021). Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Hinweise auf regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungs- bzw. Rasthabitat der Art. Hinweise auf regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum unregelmäßig als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Kiebitz: Dem UR₁₅₀₀ wird eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Goldregenpfeifer

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Während der Begehungen zu den Rast- und Zugvögeln trat die Art einmalig am 02.03.2021 im UR₁₅₀₀ auf. Die sechs Individuen befanden sich während der Nahrungssuche auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im zentralen Teil des UR₁₅₀₀. Hinweise auf regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich grundsätzlich als Nahrungs- bzw. Rasthabitat der Art. Hinweise auf regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum selten als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Goldregenpfeifer: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine geringe artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Lachmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Lachmöwen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung überwiegend im Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (54 Beobachtungen) (vgl. Karte 2.8). Aus dem Frühjahrs-Rastzeitraum liegt eine Beobachtung der Art vor. Zwei Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (am 11.03.2021). Insbesondere zu den Hauptzugzeiten wurden hohe Individuenzahlen festgestellt:

- 652 Individuen am 24.08.2021
- 715 Individuen am 19.09.2021
- 1.750 Individuen am 10.10.2021
- 1.060 Individuen am 26.10.2021
- 855 Individuen am 02.11.2021

Die Beobachtungen im Untersuchungsraum stammen von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitate der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ mit hoher Stetigkeit und z. T. hohen Individuenzahlen als Nahrungshabitat während des Durchzuges sowie als Wintergast. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) und Wintergast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Lachmöwe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Sturmmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Sturmmöwen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung im Frühjahr und Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.8). Aus dem Frühjahrs-Rastzeitraum liegen acht Beobachtungen der Art vor. Sieben Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (am 09.02.2021, 11.03.2021, 12.03.2021 und 28.07.2021). Aus dem herbstlichen Rastzeitraum liegen zehn Beobachtungen vor. Insbesondere zu den Hauptzugzeiten wurden hohe Individuenzahlen festgestellt:

- 67 Individuen am 24.02.2021
- 180 Individuen am 11.03.2021
- 60 Individuen am 08.08.2021
- 60 Individuen am 24.08.2021
- 80 Individuen am 28.11.2021

Die Beobachtungen im Untersuchungsraum stammen von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitate der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ mit hoher Stetigkeit und z. T. hohen Individuenzahlen als Nahrungshabitat während des Durchzuges. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Sturmmöwe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Silbermöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Silbermöwen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung ausschließlich im Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (21 Beobachtungen) (vgl. Karte 2.8). Aus dem Frühjahrs-Rastzeitraum liegt keine Beobachtung der Art vor. Drei Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (am 28.07.2021). Insbesondere zu den Hauptzugzeiten wurden hohe Individuenzahlen festgestellt:

- 111 Individuen am 03.08.2021
- 206 Individuen am 08.08.2021
- 180 Individuen am 24.08.2021

Die Beobachtungen im Untersuchungsraum stammen von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitate der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ mit hoher Stetigkeit und z. T. hohen Individuenzahlen als Nahrungshabitat während des Durchzuges. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Silbermöwe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Steppenmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Während der Begehungen zu den Rast- und Zugvögeln trat die Art einmalig am 28.11.2021 im UR₁₅₀₀ auf. Das einzelne Individuum befand sich während der Nahrungssuche auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im nordöstlichen Teil des UR₁₅₀₀.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich grundsätzlich als Nahrungs- bzw. Rasthabitat der Art. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum selten als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Steppenmöwe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine geringe artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Mittelmeermöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Mittelmeermöwen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung ausschließlich im Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (75 Beobachtungen) (vgl. Karte 2.8). Aus dem Frühjahrs-Rastzeitraum liegt keine Beobachtung der Art vor. Insbesondere zu den Hauptzugzeiten wurden hohe Individuenzahlen festgestellt:

- 343 Individuen am 24.08.2021
- 150 Individuen am 12.09.2021
- 352 Individuen am 19.09.2021
- 167 Individuen am 10.10.2021
- 109 Individuen am 21.11.2021

Die Beobachtungen im Untersuchungsraum stammen von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitate der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ mit hoher Stetigkeit und z. T. hohen Individuenzahlen als Nahrungshabitat während des Durchzuges. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Mittelmeermöwe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Heringsmöwe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Heringsmöwen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung fast ausschließlich im Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (95 Beobachtungen) (vgl. Karte 2.8). Aus dem Frühjahrs-Rastzeitraum liegt eine Beobachtung der Art vor. Insbesondere zu den Hauptzugzeiten wurden hohe Individuenzahlen festgestellt:

- 322 Individuen am 08.08.2021
- 775 Individuen am 24.08.2021
- 600 Individuen am 12.09.2021
- 526 Individuen am 19.09.2021
- 180 Individuen am 04.10.2021
- 120 Individuen am 14.11.2021

Die Beobachtungen im Untersuchungsraum stammen von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitate der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ mit hoher Stetigkeit und z. T. hohen Individuenzahlen als Nahrungshabitat während des Durchzuges. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Heringsmöwe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

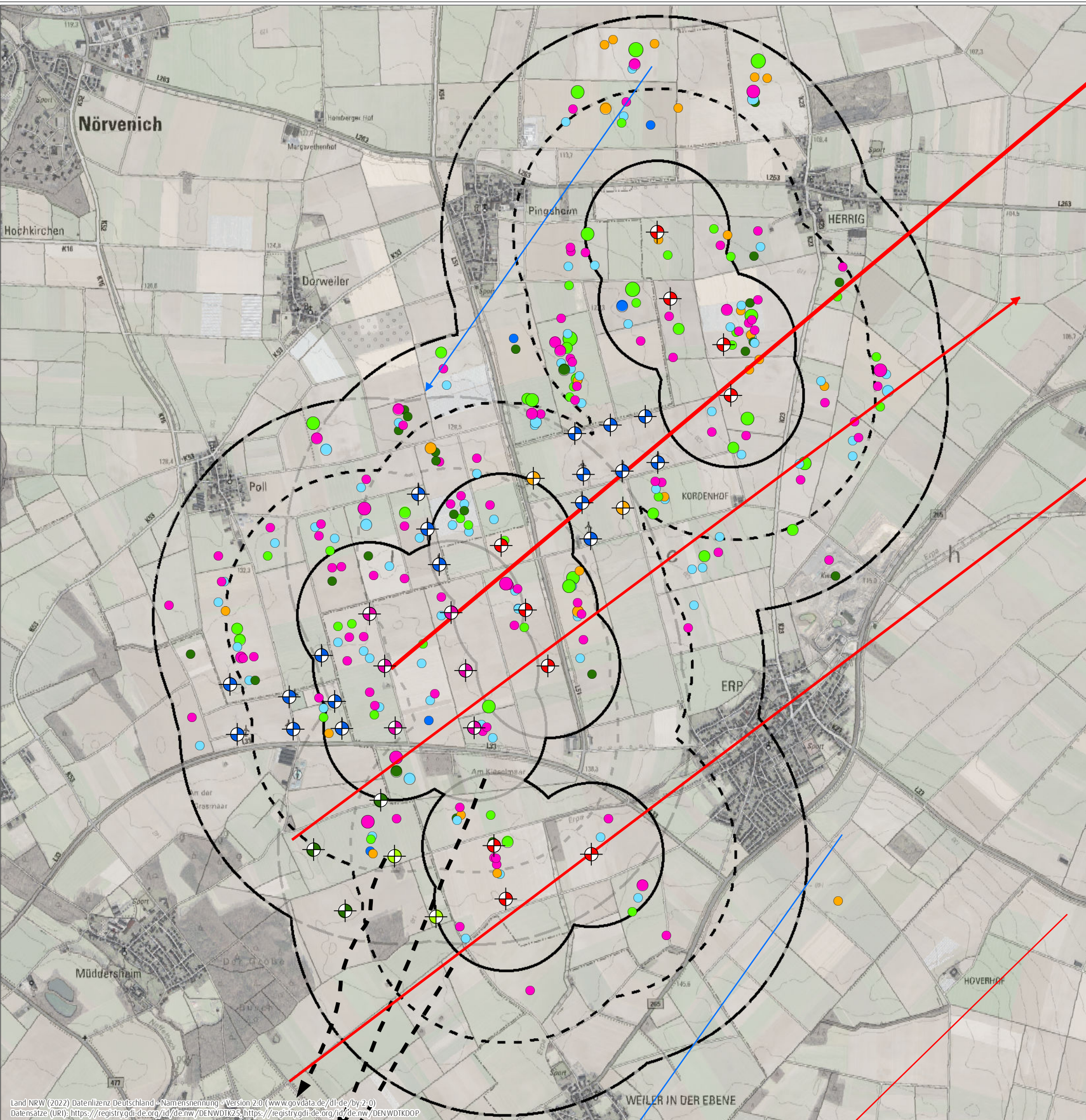
● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**

für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.8**

Nachweise von Kranich, Kiebitz, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe, Mittelmeermöwe und Heringsmöwe während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021



- Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
- Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
- Standort einer bereits bestehenden WEA
- Standort einer genehmigten WEA
- Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
- Standort einer weiteren geplanten WEA

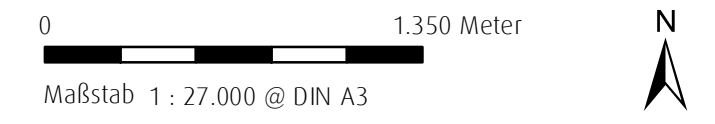
- Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
- Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

- Art**
- | | |
|-----------|----------------|
| Kranich | Silbermöwe |
| Kiebitz | Mittelmeermöwe |
| Lachmöwe | Heringsmöwe |
| Sturmmöwe | |

- Aufenthaltsort**
- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1 - 50 Individuen | 151 - 400 Individuen |
| 51 - 150 Individuen | 401 - 1000 Individuen |

- Flugweg**
- 1 - 50 Individuen
 - 51 - 150 Individuen
 - 350 Individuen
 - Abendliche Ablugrichtung von >200 Großmöwen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)
 Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022



Graureiher

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Graureiher wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung regelmäßig mit bis zu zwölf Individuen im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Die Beobachtungen stammten sowohl aus dem Frühjahr als auch aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst / Winter. Insgesamt liegen 117 Beobachtungen der Art vor. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀ wurden flächendeckend als Nahrungshabitat genutzt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat sowie als Wintergast. Die Art wird als Standvogel (Nahrungsgast) und Wintergast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Graureiher: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Silberreiher

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Silberreiher wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung regelmäßig mit bis zu sechs Individuen im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Insgesamt liegen 27 Beobachtungen der Art vor. Die Beobachtungen stammten sowohl aus dem Frühjahr als auch aus dem Rastzeitraum im Herbst und Winter. Ein Nachweis erfolgte zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, der offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen war (am 11.03.2021). Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ regelmäßig als Nahrungshabitat während des Durchzuges sowie als Wintergast. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) und Wintergast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Silberreiher: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Rohrweihe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung wurden insgesamt 60 Beobachtungen der Art erbracht (vgl. Karte 2.9). Im Frühjahr wurden insgesamt drei Beobachtungen von Nahrungsflügen über den landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀ erbracht. Der überwiegende Anteil der 60 Nachweise erfolgte während der Rast- und Zugvogelerfassung im Herbst. Die Tiere nutzten die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Untersuchungsraums im Rast- und Zugzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde.

Am 15.08. wurde beobachtet wie fünf Rohrweihen im Zeitfenster von 20:05 bis 20:38 Uhr nacheinander aus unterschiedlichen Richtungen einen Rübenacker angeflogen und bis zum Sonnenuntergang nicht mehr aufflogen. Es ist möglich, dass die Rohrweihen auf dem Rübenacker geschlafen haben.

Weitere Nachweise von Schlafplatznutzungen innerhalb des UR₁₀₀₀ wurden im Rahmen der umfangreichen Untersuchungen nicht erbracht, so dass sich keine Hinweise auf einen nach MULNV & LANUV (2017) „bekannten, traditionell genutzten Gemeinschafts-Schlafplatz“ ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitats im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat sowie als einmalig genutzter nächtlicher Sammel- / Schlafplatz.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen des UR₁₅₀₀ eignen sich als Jagdhabitat der Art. Die Rohrweihe nutzte den UR₁₅₀₀ im Rast- und Zugzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat. Zudem nutzte die Art ein Rübenfeld an einem Kartiertag als nächtlichen Sammel- / Schlafplatz mit bis zu fünf Individuen. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Rohrweihe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Kornweihe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Kornweihen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung im Frühjahr und Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.9). Im Frühjahr wurden 18 Nachweise erbracht. Maximal wurden sieben Nachweise von jeweils ein bis zwei Individuen an einem Erfassungstag erbracht (am 21.03.2021). Sieben Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (im Zeitraum zwischen dem 09.02.2021 und 01.04.2021). Aus dem Rastzeitraum im Herbst liegen 48 Beobachtungen vor. Die meisten Beobachtungen wurden am 28.11.2021 erbracht (elf Beobachtungen von jeweils ein bis zwei Individuen). Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitats im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen des UR₁₅₀₀ eignen sich als Jagdhabitat der Art. Die Kornweihe nutzte den UR₁₅₀₀ im Rast- und Zugzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat während des Durchzuges sowie als Wintergast. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) und Wintergast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Kornweihe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

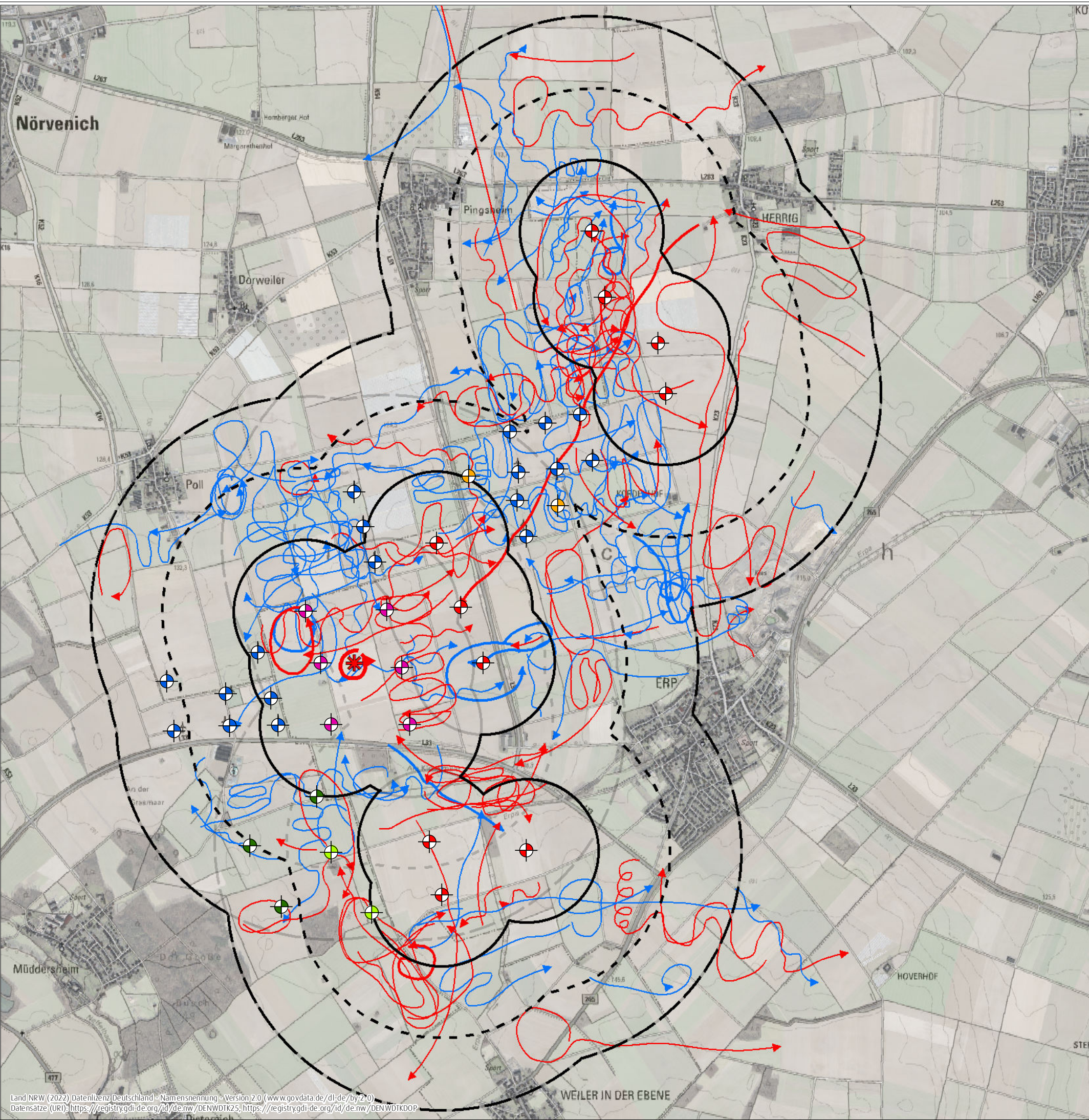
● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**







für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH



● **Karte 2.9**




Nachweise von Rohrweihe und Kornweihe während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021




-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

-  Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

- Art
-  Rohrweihe
 -  Kornweihe

- Flugweg
-  1 Individuum
 -  2 Individuen
 -  5 Individuen

 am 15.08.2021 genutzter Sammel-/Schlafplatz von bis zu 5 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022

0 1.350 Meter

Maßstab 1 : 27.000 @ DIN A3



Rotmilan

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung wurden insgesamt 19 Beobachtungen von jeweils ein bis zwei Individuen innerhalb des UR₁₅₀₀ erbracht (vgl. Karte 2.10). Die Beobachtungen stammten sowohl aus dem Frühjahr (vier Beobachtungen) als auch aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst (15 Beobachtungen). Maximal wurden vier Beobachtungen an einem Erfassungstag erbracht (am 12.09.2021). Bei den Beobachtungen handelte es sich überwiegend um nahrungssuchende Individuen sowie Streckenflüge über den landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Hinweise auf traditionell genutzte Sammel- / Schlafplätze ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen des UR₁₅₀₀ eignen sich als Jagdhabitat der Art. Der Rotmilan nutzte den UR₁₅₀₀ im Rast- und Zugzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat. Hinweise auf traditionell genutzte Sammel- / Schlafplätze ergaben sich nicht. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Rotmilan: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Schwarzmilan

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Während der Begehungen zu den Rast- und Zugvögeln trat die Art an zwei Terminen im UR₁₅₀₀ auf (03.08.2021 und 15.08.2021). Dabei handelte es sich um jeweils ein Individuum während des Such- / Streckenfluges im südlichen Teil des UR₁₅₀₀.

Hinweise auf traditionell genutzte Sammel- / Schlafplätze ergaben sich nicht.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich grundsätzlich als Jagdhabitat der Art. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum selten als Nahrungshabitat. Hinweise auf traditionell genutzte Sammel- / Schlafplätze ergaben sich nicht. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Schwarzmilan: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine geringe artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Turmfalke

Auftreten und Verhalten im UR₅₀₀

Im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung trat die Art regelmäßig im UR₁₅₀₀ auf. Die Beobachtungen stammten sowohl aus dem Frühjahr als auch aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst. Da es auch Hinweise auf Bruten der Art gab (vgl. Kapitel 2.2.2), ist nicht auszuschließen, dass es sich bei einigen Beobachtungen während der Rast- und Zugvogelerfassung um Brutvögel handelte. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀ wurden flächendeckend als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit genutzt. Eine Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ regelmäßig als Nahrungshabitat sowie als Wintergast. Die Art wird als Standvogel und Wintergast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Turmfalken: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Merlin

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Merline wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung vier Mal im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.10). Die Beobachtungen stammten sowohl aus dem Frühjahr als auch aus dem herbstlichen Rastzeitraum. Bei den insgesamt fünf Beobachtungen handelte es sich jeweils um ein junges Individuum über den landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des UR₁₅₀₀. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum gelegentlich als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Merlin: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

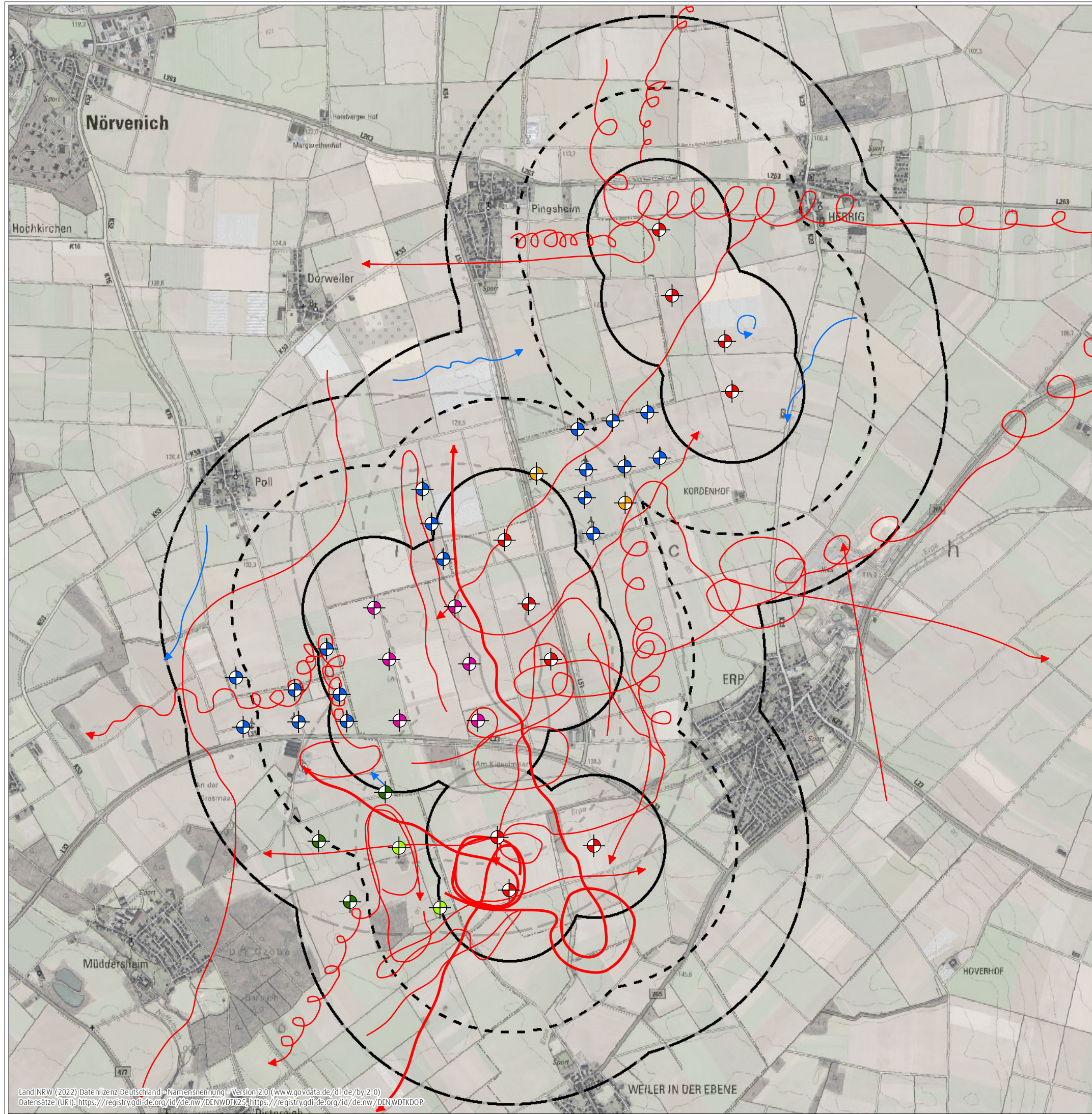
Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen







für 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)



Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH



Karte 2.10



Nachweise von Rotmilan und Merlin während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021



-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

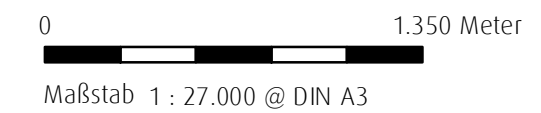
-  Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

- Art
-  Rotmilan
 -  Merlin

- Flugweg
-  1 Individuum
 -  2 Individuen

bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 07. April 2022



Saatkrähe

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Während der Begehungen zu den Rast- und Zugvögeln trat die Art einmalig am 18.10.2021 im UR₁₅₀₀ auf. Das einzelne Individuum befand sich während der Nahrungssuche auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im zentralen Teil des UR₁₅₀₀.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich grundsätzlich als Nahrungs- bzw. Rasthabitat der Art. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum selten als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Saatkrähe: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine geringe artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Star

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Stare wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung im Frühjahr und Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Aus dem Frühjahrs-Rastzeitraum liegen elf Beobachtungen der Art vor. 15 Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (im Zeitraum zwischen dem 30.06.2021 und 28.07.2021). Aus dem herbstlichen Rastzeitraum liegen 54 Beobachtungen vor. Insbesondere zu den Hauptzugzeiten wurden hohe Individuenzahlen festgestellt:

- 4.000 Individuen am 08.08.2021
- 3.300 Individuen am 15.08.2021
- 3.800 Individuen am 30.08.2021
- 2.250 Individuen am 19.09.2021
- 2.020 Individuen am 26.09.2021
- 1.520 Individuen am 18.10.2021
- 8.400 Individuen am 26.10.2021

Die Beobachtungen im Untersuchungsraum stammen überwiegend von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, wobei eine Konzentration auf bestimmte Flächen nicht festgestellt wurde. Die Art nutzte den

UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat. Im Randbereich einer Kiesgrube nördlich von Erp, außerhalb des UR₁₅₀₀, befand sich zudem ein Schlafplatz der Art.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitate der Art. Die Art nutzte die Acker- / Grünlandflächen im UR₁₅₀₀ mit hoher Stetigkeit und z. T. hohen Individuenzahlen als Nahrungshabitat während des Durchzuges. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Star: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ aufgrund der teilweisen hohen Individuenzahlen eine besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat während der Rast- und Zugzeit für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Braunkehlchen

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Braunkehlchen wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung ausschließlich im Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Die Art wurde an zwei Terminen im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Bei den insgesamt vier Beobachtungen handelte es sich um jeweils ein bis zwei nahrungssuchende Individuen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des UR₁₅₀₀. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Es wurde keine regelmäßige Nutzung festgestellt.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich grundsätzlich als Nahrungshabitat der Art. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung ergaben sich nicht. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum selten als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für das Braunkehlchen: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine geringe bis allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Schwarzkehlchen

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Die Art wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung überwiegend im nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst nachgewiesen (an sechs Terminen). Bei den insgesamt sechs Beobachtungen handelte es sich um jeweils ein bis zwei nahrungssuchende Individuen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des UR₁₅₀₀. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum gelegentlich als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für das Schwarzkehlchen: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Steinschmätzer

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Steinschmätzer wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung überwiegend im herbstlichen Rastzeitraum nachgewiesen. Vier Nachweise jeweils einzelner Individuen erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (im Zeitraum zwischen dem 01.04.2021 und 14.05.2021). Die Art wurde an acht Terminen während der Rast- und Zugvogelerfassung im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Insgesamt wurden 25 Beobachtungen von bis zu fünf nahrungssuchenden Individuen erbracht. Maximal wurden elf Individuen an einem Erfassungstag registriert (am 05.09.2021). Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Steinschmätzer: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Wiesenpieper

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Wiesenpieper wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung im Frühjahr und Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.12). Im Frühjahr wurden neun Nachweise von maximal 38 nahrungssuchenden Individuen erbracht (am 15.03.2021). Zwei Nachweise erfolgten zudem im Rahmen der Brutvogelerhebung, die offensichtlich Rastvögeln zuzuordnen waren (am 12.03.2021 und 01.04.2021). Aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst liegen 34 Beobachtungen von maximal 151 Individuen vor (am 10.10.2021). Die Art nutzte die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat. Die Art wird als Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Wiesenpieper: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Bluthänfling

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Bluthänflinge wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung überwiegend im herbstlichen Rastzeitraum im UR₁₅₀₀ nachgewiesen. Im Frühjahr wurden acht Nachweise von maximal 100 nahrungssuchenden Individuen erbracht (am 24.02.2021). Aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst liegen 42 Beobachtungen von maximal 155 Individuen vor (am 04.10.2021). Die Art nutzte die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀ großflächig und regelmäßig als Nahrungshabitat. Eine räumliche Konzentration der Vorkommen wurde nicht festgestellt.

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ regelmäßig als Nahrungshabitat während des Durchzuges sowie als Wintergast. Die Art wird als Standvogel, Durchzügler (Nahrungsgast) und Wintergast im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für den Bluthänfling: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

Graummer

Auftreten, Verhalten und Status im UR₁₅₀₀

Graummern wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelerfassung im Frühjahr und Herbst im UR₁₅₀₀ nachgewiesen (vgl. Karte 2.11). Im Frühjahr wurden fünf Nachweise einzelner Individuen erbracht. Aus dem nachbrutzeitlichen Zeitraum im Herbst liegen ebenfalls fünf Beobachtungen vor. Maximal wurden 55 Individuen an einem Erfassungstag registriert (am 28.11.2021). Da es auch Hinweise auf Bruten der Art gab (siehe Kapitel 3.2.2), ist nicht auszuschließen, dass es sich bei einigen Beobachtungen während der Rast- und Zugvogelerfassung um Brutvögel handelte. Die Art nutzte die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₅₀₀ regelmäßig als Nahrungshabitat. Die Vorkommen konzentrieren sich überwiegend auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Saumstrukturen im zentralen Teil des UR₁₅₀₀ (Brutbereiche).

Bewertung des Vorkommens im UR₁₅₀₀

Genutzte Habitate im UR₁₅₀₀: Acker- / Grünlandflächen als Nahrungshabitat.

Bewertung des Vorkommens der Art im UR₁₅₀₀: Die Acker- / Grünlandflächen eignen sich als Nahrungshabitat der Art. Die Art nutzte den UR₁₅₀₀ im Zug- und Rastzeitraum regelmäßig als Nahrungshabitat. Die Art wird als Standvogel und Durchzügler (Nahrungsgast) im UR₁₅₀₀ eingestuft.

Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die Graummer: Insgesamt wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere artspezifische Bedeutung als Nahrungshabitat im Rast- und Zugzeitraum für die Art beigemessen (vgl. Tabelle 2.8).

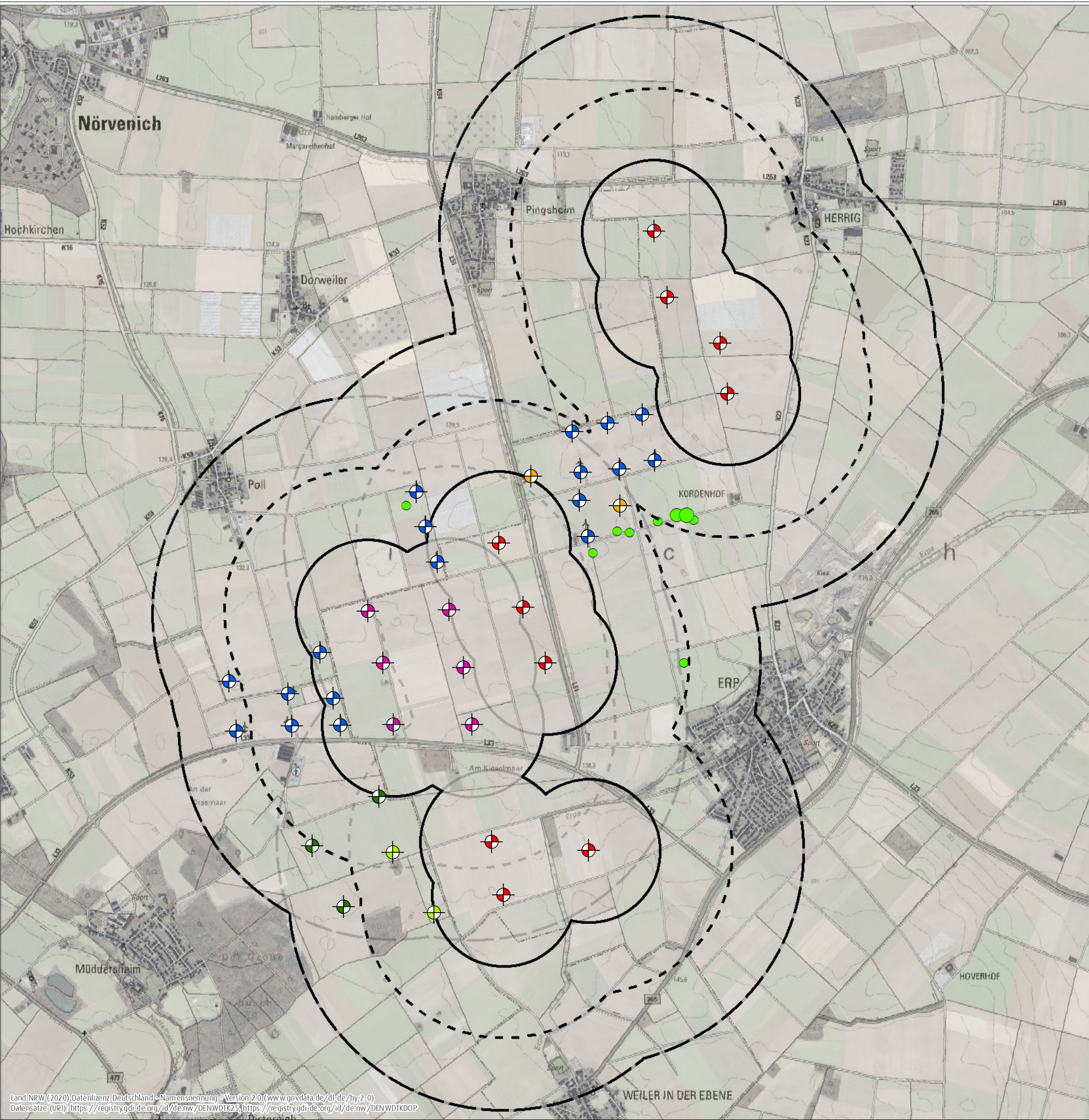
● **Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen**







zum Genehmigungsverfahren von 16 geplanten Windenergieanlagen am Standort „Erp“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis)

Auftraggeberin: STAWAG Energie GmbH

● **Karte 2.11**





Nachweise von Grauwammern während der Kartierung im Rahmen der Rast- und Zugvogelerhebung im Jahr 2021



-  Standort einer von der Fa. STAWAG geplanten WEA
-  Standort einer von der Fa. Energiekontor geplanten WEA
-  Standort einer bereits bestehenden WEA
-  Standort einer genehmigten WEA
-  Standort einer vorbeantragten (im Genehmigungsverfahren vorgelagerten) WEA
-  Standort einer weiteren geplanten WEA

-  Umkreis von 500 m (UR₅₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.000 m (UR₁₀₀₀) um die geplanten WEA
-  Umkreis von 1.500 m (UR₁₅₀₀) um die geplanten WEA

- Art**
-  Wiesenpieper
 -  Bluthänfling
 -  Grauwammer

- Aufenthaltsort**
-  1 - 5 Individuen
 -  6 - 20 Individuen
 -  21 - 50 Individuen
 -  51 - 100 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 21. November 2021

0  1.350 Meter

Maßstab 1 : 27.000 @ DIN A3



Fazit

Für sechs (Silbermöwe, Mittelmeermöwe, Heringsmöwe, Kornweihe, Star und Bluthänfling) der 25 planungsrelevanten Arten weisen die Lebensräume des jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraums im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ eine besondere Bedeutung auf (vgl. Tabelle 2.8). Für sieben Arten (Lachmöwe, Sturmmöwe, Graureiher, Rohrweihe, Steinschmätzer, Wiesenpieper und Graumammer) werden den Lebensräumen des jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraums eine allgemeine bis besondere Bedeutung und für sieben Arten eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (Kranich, Kiebitz, Silberreiher, Rotmilan, Turmfalke, Merlin und Schwarzkehlchen). Für die übrigen fünf Arten (Goldregenpfeifer, Steppenmöwe, Schwarzmilan, Saatkrähe und Braunkehlchen) wird dem jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraum eine allgemeine bis geringe oder geringe Bedeutung zugewiesen.

Tabelle 2.8: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Rast- und Zugvögel und bedeutende Lebensraumelemente (Sofern die Bedeutung von mindestens einem relevanten Lebensraum nicht mindestens allgemein erreicht, wird auf die Angabe zu bedeutenden Lebensraumelementen verzichtet)

Artname	Bedeutung	bedeutende Lebensraumelemente
Kranich	allgemein	Luftraum als Durchzugsraum
Kiebitz	allgemein	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Goldregenpfeifer	gering	-
Lachmöwe	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Sturmmöwe	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Silbermöwe	besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Steppenmöwe	gering	-
Mittelmeermöwe	besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Heringsmöwe	besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Graureiher	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Silberreiher	allgemein	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Rohrweihe	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat sowie als kurzzeitig genutzter nächtlicher Sammel- / Schlafplatz
Kornweihe	besondere	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Rotmilan	allgemein	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Schwarzmilan	gering	-
Turmfalke	allgemein	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Merlin	allgemein	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Saatkrähe	gering	-
Star	besondere	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Braunkehlchen	gering bis allgemein	-
Schwarzkehlchen	allgemein	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Steinschmätzer	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Wiesenpieper	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Bluthänfling	besondere	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Graumammer	allgemein bis besonders	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat

3 Zusammenfassung

Der Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist die geplante Errichtung und der Betrieb von zehn (STAWAG Energie GmbH) sowie sechs (Energiekontor) Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des „Zonenkomplexes 2“ (Stadt Erftstadt, Rhein-Erft-Kreis) (vgl. Karte 1.1). Bei den zehn geplanten WEA der STAWAG Energie GmbH handelt es sich um Anlagen des Typs Nordex N149 mit einem Rotordurchmesser von 149 m und einer Nabenhöhe von 105 m (WEA 01, 02, 03 und 04 SE) und des Typs Nordex N131 mit einem Rotordurchmesser von 131 m und einer Nabenhöhe von 106 m (WEA 05 und 06 SE) bzw. 84 m (WEA 07, 08, 09 und 10 SE). Die Gesamthöhe der Anlagen beträgt somit 179,5 m (WEA 01, 02, 03 und 04 SE), 171,5 m (WEA 05 und 06 SE) bzw. 149,5 m (WEA 07, 08, 09 und 10 SE). Die Nennleistung der Anlagen wird vom Hersteller mit 5,7 MW (Nordex N149) bzw. 3,6 MW (Nordex N131) angegeben.

Bei den sechs geplanten WEA von Energiekontor handelt es sich um Anlagen des Typs Nordex N131 mit einem Rotordurchmesser von 131 m und einer Nabenhöhe von 99 m. Die Gesamthöhe der Anlagen beträgt somit 164,5 m. Die Nennleistung der Anlagen wird vom Hersteller mit 3,6 MW angegeben.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens sind die STAWAG Energie GmbH, Aachen.

Aufgabe des Ergebnisberichts ist es,

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

Der Ergebnisbericht liefert die 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)).

Im Jahr 2021 wurden Felderhebungen zum Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln unternommen. Zwischen Anfang Februar und Ende Dezember 2020 wurden insgesamt 48 Erfassungen brütender und anderer im Gebiet verweilender Vögel durchgeführt. Der vorliegende Ergebnisbericht dient der Dokumentation und Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse.

Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassungen 36 planungsrelevante Vogelarten (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2022) nachgewiesen. Davon werden 13 Arten nach MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit als WEA-empfindlich eingestuft:

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Lachmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Sturmmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Silbermöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Heringsmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Rohrweihe (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Kornweihe (im Umfeld von Brutplätzen), Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen), Wanderfalke (im Umfeld von Brutplätzen) und Grauammer (im Umfeld von Brutplätzen).
- Arten mit einem Meideverhalten gegenüber WEA: Kiebitz (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Rastplätzen), Rotschenkel (im Umfeld von Brutplätzen).

Für vier (Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Grauammer) der 36 planungsrelevanten Arten weisen die Lebensräume des jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraums im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ eine besondere Bedeutung auf. Für eine Art (Mäusebussard) wird den Lebensräumen des artspezifischen Untersuchungsraums eine allgemeine bis besondere Bedeutung und für elf Arten eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (Heringsmöwe, Graureiher, Rohrweihe, Rotmilan, Steinkauz, Waldohreule, Turmfalke, Rauchschwalbe, Mehlschwalben, Nachtigall und Bluthänfling). Für zwölf Arten (Rostgans, Turteltaube, Kormoran, Sperber, Habicht, Schwarzmilan, Waldkauz, Baumfalke, Wanderfalke, Pirol, Uferschwalbe und Star) wird dem jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraum eine allgemeine bis geringe oder geringe Bedeutung zugewiesen. Die planungsrelevanten Arten Kiebitz, Rotschenkel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe, Kornweihe, Steinschmätzer und Wiesenpieper werden als Durchzügler im Untersuchungsraum eingestuft und im Kapitel zu den Rast- und Zugvögeln bewertet (außer Rotschenkel).

Während der Kartierungen zu den Rast- und Zugvögeln wurden im UR₁₅₀₀ insgesamt 73 Vogelarten registriert, wovon 36 Arten in NRW als planungsrelevant eingestuft sind (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2022). Davon werden nach MULNV & LANUV (2017) 14 Arten als WEA-empfindlich angesehen (vgl. Tabelle 2.7):

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Lachmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Sturmmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Silbermöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Mittelmeermöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Heringsmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Rohrweihe (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Kornweihe (im Umfeld von Brutplätzen), Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen) und Grauammer (im Umfeld von Brutplätzen).

- Arten mit einem möglichen Meideverhalten: Kranich (im Umfeld von Brut- oder Schlafplätzen) Kiebitz (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Rastplätzen) und Goldregenpfeifer (im Umfeld von traditionellen Rastplätzen)

Für sechs (Silbermöwe, Mittelmeermöwe, Heringsmöwe, Kornweihe, Star und Bluthänfling) der 25 planungsrelevanten Arten weisen die Lebensräume des jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraums im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ eine besondere Bedeutung auf (vgl. Tabelle 2.8). Für sieben Arten (Lachmöwe, Sturmmöwe, Graureiher, Rohrweihe, Steinschmätzer, Wiesenpieper und Graumammer) werden den Lebensräumen des jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraums eine allgemeine bis besondere Bedeutung und für sieben Arten eine allgemeine Bedeutung zugewiesen (Kranich, Kiebitz, Silberreiher, Rotmilan, Turmfalke, Merlin und Schwarzkehlchen). Für die übrigen fünf Arten (Goldregenpfeifer, Steppenmöwe, Schwarzmilan, Saatkrähe und Braunkehlchen) wird dem jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraum eine allgemeine bis geringe oder geringe Bedeutung zugewiesen.

Abschlussklärung und Hinweise

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

Münster, 07. April 2022

N. Ebbing

Gender-Erklärung:

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

Rechtsvermerk:

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

Literaturverzeichnis

- ALTMANN, J. (1974): Observational study of behaviour: sampling methods. *Behaviour* 49: 227-267.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2019): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Vogelwarte* 57 (Beilage zu Heft 3): 1-31.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2016): Landschaftssteckbriefe.
http://www.bfn.de/0311_landschaften.html
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 14 (1): 1-60.
- DDA (DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN) (2011): Bundesweite Rotmilan-Erfassung 2011/2012. Leitfaden für die Geländearbeit. DDA, Münster.
- 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.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2022): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- MARTIN, P. & P. BATESON (1986): *Measuring behaviour: An introductory guide*. Cambridge University Press, New York.
- MULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung. Düsseldorf.
- NORGALL, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der "Territorialen Saison-Population" beim Rotmilan (*Milvus milvus*). *Vogel und Umwelt - Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen* 8 (Sonderheft): 147-164.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. NFN Medien-Service Natur, Minden.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.