

- [www.ecoda.de](http://www.ecoda.de)



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

Fon 02501 2642384  
Fax 0231 5869-9519  
salz@ecoda.de  
www.ecoda.de

- **Avifaunistisches Fachgutachten**

zum Bebauungsplan Nr. 146/1 „Bürgerwindpark Goxel“  
der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld)

Bearbeiter:

Alexander Salz, Dipl.-Landschaftsökologe

Münster, den 08. Oktober 2020

Auftraggeberin:

SL Windenergie GmbH  
Voßbrinkstr. 67  
45966 Gladbeck

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

Abbildungsverzeichnis  
Kartenverzeichnis  
Tabellenverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung.....	1
1.2 Gesetzliche Grundlage .....	3
1.3 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums.....	5
<b>2 Beschreibung der Planung .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln und Bedeutung des Untersuchungsraums. 10</b>	
3.1 Datenerhebung und -auswertung .....	10
3.2 Ergebnisse.....	20
3.3 Bedeutung des Untersuchungsraums für Brut-, Rast- und Zugvögel.....	121
<b>4 Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen.....</b>	<b>128</b>
4.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen .....	128
4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen .....	136
<b>5 Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen .....</b>	<b>170</b>
5.1 Vermeidung baubedingter Tötungen.....	170
5.2 Vermeidungsmaßnahmen für den Wespenbussard .....	171
5.3 Vermeidungsmaßnahmen für den Baumfalken.....	172
5.4 Kompensationsmaßnahmen für den Kiebitz (CEF-Maßnahme).....	173
5.5 Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen (CEF) für die Waldschnepfe .....	175
5.6 Kompensationsmaßnahmen für die Feldlerche (CEF-Maßnahme) .....	180
<b>6 Zusammenfassung .....</b>	<b>181</b>
Abschlussklärung	
Literaturverzeichnis	
Anhang	

# Abbildungsverzeichnis

Seite

## Kapitel 3:

Abbildung 3.1: Nachweise rufender Uhus bei stichprobenartigen Abendbegehungen am 20.11.2014 und 07.02.2018 (Baufenster = blaue Umrandung, UR <sub>1000</sub> = schwarzgestrichelte Linie).....	24
--	----

## Kapitel 5:

Abbildung 5.1: Modellhafte Darstellung der Beeinträchtigungsräume beim Einfluss von WEA auf die Waldschnepfenbalz .....	177
---	-----

# Kartenverzeichnis

Seite

## Kapitel 1:

Karte 1.1: Lage des Plangebiets.....	2
Karte 1.2: Übersicht über die Untersuchungsräume .....	7

## Kapitel 2:

Karte 2.1: Lage der Baufenster zur Errichtung von Windenergieanlagen und der dauerhaften Zuwegung im Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	9
---	---

## Kapitel 3:

Karte 3.1: Nachweise von Wespenbussard, Rohrweihe, Habicht und Rotmilan im Jahr 2013.....	44
Karte 3.2: Nachweise von Mäusebussard, Baumfalke und Turmfalke im Jahr 2013 .....	45
Karte 3.3: Nachweise vom Wespenbussard im Jahr 2019.....	46
Karte 3.4: Nachweise von Rohrweihe, Habicht, Sperber und Rotmilan im Jahr 2019.....	47
Karte 3.5: Nachweise von Mäusebussard, Baumfalke und Turmfalke im Jahr 2019 .....	48
Karte 3.6: Nachweise von Wachtel, Kiebitz und Großem Brachvogel im Jahr 2013 .....	58
Karte 3.7: Nachweise von Zwergtaucher, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Großem Brachvogel und Waldschnepfe in den Jahren 2019 und 2020 .....	59
Karte 3.8: Nachweise von Kuckuck, Steinkauz, Waldkauz, Schwarzspecht und Kleinspecht im Jahr 2013 .....	60
Karte 3.9: Nachweise von Kuckuck, Schleiereule, Steinkauz, Waldohreule und Waldkauz im Jahr 2019 .....	61
Karte 3.10: Nachweise von Schwarzspecht, Mittelspecht und Kleinspecht im Jahr 2019.....	62
Karte 3.11: Nachweise von Schwarzkehlchen, Pirol, Nachtigall, Gartenrotschwanz und Baumpieper im Jahr 2013 .....	70
Karte 3.12: Nachweise von Uferschwalbe, Star, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Feldsperling und Baumpieper im Jahr 2019 und der Feldlerche im Jahr 2020 .....	71
Karte 3.13: Rastbestände von Weißwangengans und Blässgans im Jahr 2013.....	83
Karte 3.14: Rastbestände von Weißwangengans und Saatgans im Jahr 2017 .....	84
Karte 3.15: Rastbestände und Flugbewegungen der Blässgans im Jahr 2017 .....	85
Karte 3.16: Nachweise von Schnatterente, Pfeifente und Krickente im Jahr 2013 (Rastvögel und Durchzügler) .....	88
Karte 3.17: Nachweise von Rostgans, Schnatterente, Pfeifente und Krickente im Jahr 2017 (Rastvogelerfassung) .....	89
Karte 3.18: Nachweise von Spießente, Löffelente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Zwergtaucher und Schwarzhalstaucher im Jahr 2013 (Rastvögel und Durchzügler) .....	93
Karte 3.19: Nachweise von Spießente, Knäkente, Löffelente, Tafelente und Schellente im Jahr 2017 (Rastvogelerfassung) .....	94
Karte 3.20: Nachweise von Blässgans, Rostgans, Schnatterente, Krickente, Knäkente und Löffelente im Jahr 2019 (Rastvögel und Durchzügler) .....	95

Karte 3.21:	Nachweise von Kormoran, Silberreiher, Weißstorch, Kranich, Bekassine, Flussuferläufer und Grünschenkel im Jahr 2013 (Rastvögel und Durchzügler) .....	107
Karte 3.22:	Nachweise von Kormoran, Rohrdommel, Silberreiher, Weißstorch, Kornweihe und Rohrweihe im Jahr 2017 (Rastvogelerfassung) .....	108
Karte 3.23:	Nachweise von Rotmilan, Wanderfalke, Kranich, Bekassine, Flussuferläufer und Waldwasserläufer im Jahr 2017 (Rastvogelerfassung) .....	109
Karte 3.24:	Nachweise von Kormoran, Silberreiher, Schwarzstorch, Weißstorch, Kornweihe und Kranich im Jahr 2019 (Rastvögel und Durchzügler) .....	110
Karte 3.25:	Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2013 .....	111
Karte 3.26:	Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2017 .....	112
Karte 3.27:	Nachweise von Lachmöwe, Sturmmöwe, Heringsmöwe und Eisvogel im Jahr 2013 (Rastvögel und Durchzügler) .....	115
Karte 3.28:	Nachweise von Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe und Eisvogel im Jahr 2017 (Rastvogelerfassung) .....	116
Karte 3.29:	Nachweise von Flussuferläufer, Grünschenkel, Lachmöwe und Heringsmöwe im Jahr 2019 (Rastvögel und Durchzügler) .....	117
<u>Kapitel 5:</u>		
Karte 5.1:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Waldschnepfe .....	179

## Tabellenverzeichnis

	Seite	
<u>Kapitel 3:</u>		
Tabelle 3.1:	Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler) im Frühjahr/Sommer 2013 .....	11
Tabelle 3.2:	Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler) im Frühjahr/Sommer 2019 .....	12
Tabelle 3.3:	Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Feld- und Wiesenvögeln im Frühjahr 2020 .....	13
Tabelle 3.4:	Übersicht über die im Jahr 2013 durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Rastvögeln .....	14
Tabelle 3.5:	Übersicht über die im Jahr 2017 durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Rastvögeln .....	15
Tabelle 3.6:	Termine zur Erfassung der Flugbewegungen nordischer Gänse sowie Witterung .....	16
Tabelle 3.7:	Termine und Aufenthalte an den Beobachtungspunkten .....	17
Tabelle 3.8:	Liste der während der Brutvogelerfassung im Jahr 2013 im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub> registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status (nur planungsrelevante Arten), zur WEA-Empfindlichkeit, zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW .....	26
Tabelle 3.9:	Liste der während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub> registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status (nur planungsrelevante Arten), zur WEA-Empfindlichkeit, zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW .....	30
Tabelle 3.10:	Liste der während der Rastvogelerfassungen in den Jahren 2013 und 2017 im UR <sub>2000</sub> bzw. im UR <sub>3000</sub> registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status (nur planungsrelevante Arten), zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW .....	73
Tabelle 3.11:	Rastbestände von Blässgänsen im UR <sub>2000</sub> und in daran unmittelbar angrenzenden Bereichen (Werte in Klammern) während der Rastvogelerfassung im Jahr 2013 .....	79
Tabelle 3.12:	Bestände rastender und überfliegender Blässgänse im UR <sub>3000</sub> während der Erfassungen im Jahr 2017 .....	81
Tabelle 3.13:	Anzahl der im Jahr 2013 im NSG „Kuhlenvenn“ an den Beobachtungsterminen festgestellten planungsrelevanten Wasservögel (Entenvögel ohne Gänse, Lappentaucher, Kormoran) .....	97

Tabelle 3.14:	Anzahl der im Jahr 2017 im NSG „Kuhlenvenn“ an den Beobachtungsterminen festgestellten planungsrelevanten Wasservögel (Entenvögel ohne Gänse, Kormoran) .....	97
Tabelle 3.15:	Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2013 im UR <sub>2000</sub> und in daran unmittelbar angrenzenden Bereichen (Werte in Klammern) .....	103
Tabelle 3.16:	Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2017 innerhalb des UR <sub>3000</sub> .....	104
Tabelle 3.17:	Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub> bzw. der genutzten Habitats für planungsrelevante Arten ohne Singvogelarten .....	122
Tabelle 3.18:	Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR <sub>1000</sub> bzw. der genutzten Habitats für planungsrelevante Singvogelarten .....	123
Tabelle 3.19:	Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR <sub>2000</sub> bzw. der genutzten Habitats für planungsrelevante Vogelarten (ohne Standvögel und ohne nur als Brutvogel bzw. Nahrungsgast zur Brutzeit festgestellte Arten) während der Rast- und Zugzeiten in den Jahren 2013 und 2017 .....	125

#### Kapitel 4:

Tabelle 4.1:	Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Arten (ohne Singvögel) bezüglich einer möglichen bau- und anlagebedingten Betroffenheit .....	129
Tabelle 4.2:	Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Singvogelarten bezüglich einer möglichen bau- und anlagebedingten Betroffenheit .....	132
Tabelle 4.3:	Abschichtung der zu berücksichtigenden WEA-empfindlichen Vogelarten .....	137

#### Kapitel 5:

Tabelle 5.1:	Brutzeitentabelle .....	170
Tabelle 5.2:	Abschaltregime an möglichen Standorten der WEA 1 zur Vermeidung von Störungen der Waldschnepfenbalz .....	175
Tabelle 5.3:	Angenommener Funktionsverlust und ermittelter Kompensationsbedarf für balzende Waldschnepfen .....	178

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Gliederung

Anlass des vorliegenden Fachgutachtens ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146/1 „Bürgerwindpark Goxel“ der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans entspricht dem östlich der Kreisstraße K 54 verorteten Teilabschnitt der Konzentrationszone "Goxel" (vgl. Karte 1.1). Der „Sachliche Teilflächennutzungsplan Windenergie“ der Stadt Coesfeld ist seit dem 31.03.2017 rechtskräftig. Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen vorgesehen.

Auftraggeberin des vorliegenden Fachgutachtens ist die SL Windenergie GmbH, Gladbeck.

Die Errichtung und der Betrieb von WEA können sich negativ auf Vögel auswirken (vgl. Kapitel 4). Als Bestandteil der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts unterliegen Vögel der Eingriffsregelung. Somit ist ein Vorhabenträger verpflichtet, Beeinträchtigungen von Vögeln soweit wie möglich zu vermeiden und zu vermindern sowie unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren (auszugleichen oder zu ersetzen).

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Zudem gelten einzelne Arten (Artgruppen) nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützt.

Vor diesem Hintergrund sind die Aufgaben des vorliegenden Gutachtens,

- die möglichen Auswirkungen der Planung auf Vögel zu prognostizieren und zu bewerten,
- zu prüfen, ob die Planung einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen wird, sowie
- zu prüfen, ob etwaige Auswirkungen als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung (§ 14 BNatSchG) zu bewerten sind.

Im Folgenden wird die Planung kurz beschrieben (Kapitel 2). Auf der Grundlage von avifaunistischen Erfassungen in den Jahren 2013 (Brutvögel und Rastvögel), 2017 (Rastvögel und nordische Gänse), 2019 (Brutvögel) und 2020 (Feld- und Wiesenvögel) sowie Hinweisen aus der Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) wird anschließend das Vorkommen einzelner Arten im Untersuchungsraum dargestellt und die Bedeutung des Untersuchungsraums bewertet (Kapitel 3). Ausgehend vom Wirkpotenzial von WEA auf Vögel (Kapitel 4) erfolgt die Prognose und Bewertung der durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen (Kapitel 5). Abschließend werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation dargestellt (Kapitel 6). Kapitel 7 fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

● **Karte 1.1**

Lage des Plangebiets

**Bebauungsplan Nr. 146/1**

-  Geltungsbereich des Bebauungsplans
-  Grenze eines Baufensters zur Errichtung einer Windenergieanlage

**Sonstige**

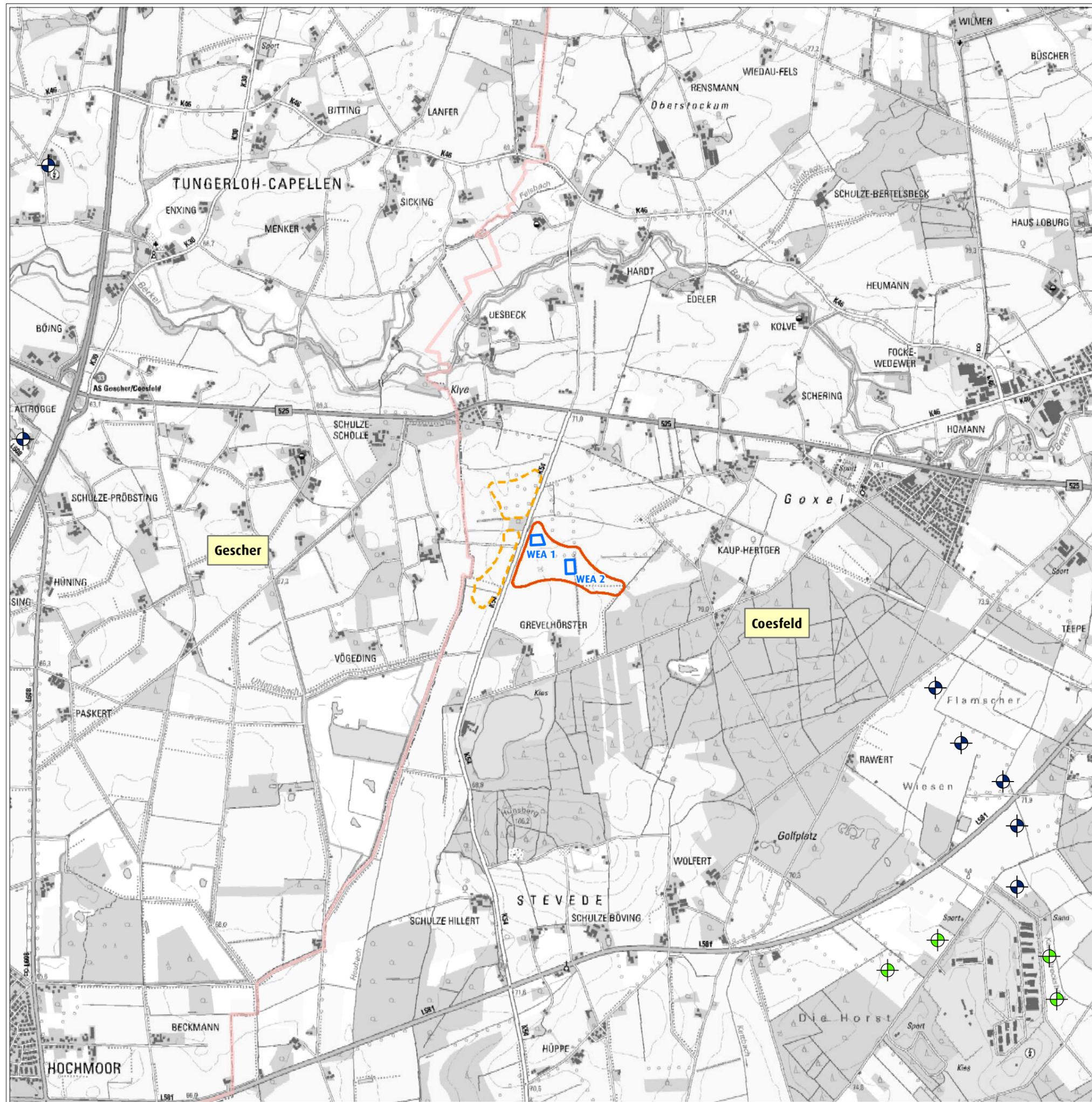
-  Abgrenzung einer nicht nutzbaren Teilfläche der Konzentrationszone "Goxel"
-  Stadt- / Gemeindegrenze
-  Standort einer bestehenden WEA
-  Standort einer im Bau befindlichen WEA

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25)  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 250 1.250 m



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



## 1.2 Gesetzliche Grundlage

Gesetzliche Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung.

Nach § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft „[...] aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“.

### 1.2.1 Eingriffsregelung

Laut § 14 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 BNatSchG wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die Begriffe „Ausgleich“ und „Ersatz“ z. T. vereinfacht unter „Kompensation“ zusammengefasst, sofern dies nicht zu Missverständnissen führt.

### 1.2.2 Artenschutzrecht

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 Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG gelten i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG. Danach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 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.

Ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt 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.

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 (EG-Artenschutzverordnung),
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (u.a. alle heimischen Fledermausarten, für Vögel irrelevant),
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind.“

Für die Planungspraxis ergibt sich ein Problem, da die aus § 44 Abs. 1 BNatSchG resultierenden Verbote u. a. für alle europäischen Vogelarten und somit auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ gelten. Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der planungsrelevanten Arten getroffen (LANUV 2020b). Bezüglich der europäischen Vogelarten sind alle Arten planungsrelevant, die in Anhang I der EU-VSRL aufgeführt sind, ausgewählte Zugvogelarten nach Art. 4 (2) EU-VSRL sowie gemäß EG-Artenschutzverordnung streng geschützte Arten. Planungsrelevant sind außerdem europäische Vogelarten, die in der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalens einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden sowie alle Koloniebrüter (KIEL 2015, MKULNV 2015).

Eine artspezifische Berücksichtigung der „nur“ national besonders geschützten Arten in der Planungspraxis hält KIEL (2015) bzw. das MKULNV (2015) für nicht praktikabel. *„Nach Maßgabe des § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten „Arten“ von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Diese Freistellung betrifft in Nordrhein-Westfalen etwa 800 Arten“* (KIEL 2015, MKULNV 2015). Es wird darauf verwiesen, dass diese Arten über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz in der Eingriffsregelung behandelt

werden. Die darunter fallenden europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Auch ist grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten (KIEL 2015, MKULNV 2015).

Zur Standardisierung der Verwaltungspraxis sowie zur rechtssicheren Planung und Genehmigung von WEA wurde von MULNV & LANUV (2017) der aktualisierte Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ herausgegeben. Vor dem Hintergrund des bekannten naturschutzfachlichen Grundwissens kommt der Leitfaden (MULNV & LANUV 2017, S. 9) *„[...] zum Teil zu denselben, zum Teil jedoch begründet aufgrund der landesspezifischen Gegebenheiten in Nordrhein-Westfalen zu abweichenden Bewertungen [...]“* als die von der Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten veröffentlichten *„Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“* (LAG VSW 2015). *„[...] Die LAG VSW-Liste findet demnach in NRW in der Vollzugspraxis keine unmittelbare Anwendung, sondern lediglich mittelbare Berücksichtigung in dem Umfang, indem sie in diesen Leitfaden eingeflossen ist. [...]“* (MULNV & LANUV 2017, S. 9).

Die methodische Abarbeitung der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu den bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) sowie der Verwaltungsvorschrift „Artenschutz“ für NRW (MKULNV 2016).

### 1.3 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums

Das Plangebiet befindet sich am Westrand des Stadtgebiets von Coesfeld und liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Westmünsterland. Die Karte 1.2 enthält eine Übersicht der Untersuchungsräume. Im Folgenden wird der UR<sub>2000</sub> beschrieben.

Der UR<sub>2000</sub> (Umkreis von 2.000 m um die beiden Baufenster zur Errichtung von Windenergieanlagen) wird von den Landschaftsräumen „Berkelniederung“ (Nordrand), „Merfelder Flachrücken“ (v. a. Ost- und Südhälfte), „Geest zwischen Stadtlohn, Weseke und Coesfeld“ (Osten und Norden) sowie „Weißes Venn, Merfelder Bruch“ (Südwesten im Bereich NSG „Kuhlenvenn“) eingenommen. Das Gelände weist Höhen zwischen 60 und 106 m NN auf, wobei der Hünsberg (106 m NN) die höchste Erhebung darstellt.

Ein größeres Waldgebiet, das auf ehemaligen Dünenfeldern stockt, erstreckt sich vom Hünsberg (Süden des UR<sub>2000</sub>) bis an den Ortsrand von Goxel (Ostrand des UR<sub>2000</sub>) und nimmt auch den Süden des

UR<sub>1000</sub> ein. Der Nadelholzanteil im Waldgebiet ist hoch, wobei die Kiefer auf weiten Flächen die dominierende Baumart ist. Im Zentrum dieses Waldgebiets befindet sich das NSG „Heidesee“.

Die Nordhälfte des Untersuchungsraums wird in weiten Teilen von landwirtschaftlich geprägtem Offenland eingenommen, das durch Hecken, Baumreihen, Feldgehölze, kleine (Laub-)Wälder und Hoflagen gegliedert ist und einen typischen Ausschnitt der münsterländischen Parklandschaft repräsentiert. Die landwirtschaftlichen Flächen werden vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Grünland ist meist in Hofnähe vorhanden.

Im Südwesten des UR<sub>2000</sub> befindet sich das NSG „Kuhlenvenn“, das mit (z. T. feuchtem und nassem) Grünland, einem Abgrabungssee und weiteren Gewässern ausgestattet ist. Östlich hiervon befindet sich an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> ein z. T. von Wald umgebenes größeres Abgrabungsgewässer, an dessen Ostufer sich eine offene Sandfläche anschließt.

Durch den Norden des UR<sub>2000</sub> zieht sich der als Naturschutzgebiet ausgewiesene naturnahe Lauf der Berkel. Der UR<sub>2000</sub> wird weiterhin durch mehrere begradigte Bäche und Gräben entwässert.

Als größere Straßen führen die Bundesstraße B 525 in Ost-West-Richtung und die Kreisstraße K54 in Nord-Süd-Richtung durch den UR<sub>2000</sub>. Des Weiteren ist dieser Raum durch kleine Straßen sowie Feld- und Wirtschaftswege erschlossen. Zur Stromversorgung ländlicher Siedlungslagen existieren in einigen Teilbereichen des UR<sub>2000</sub> (Randbereiche des UR<sub>1000</sub> und äußerer Teil des UR<sub>2000</sub>) Mittelspannungsleitungen.

WEA sind im UR<sub>2000</sub> nicht vorhanden.

● **Karte 1.2**

Übersicht über die Untersuchungsräume

— Grenze eines Baufensters  
zur Errichtung einer Windenergieanlage

**Untersuchungsräume**

- UR<sub>500</sub> :  
- Brutvögel im Jahr 2019  
(tagaktive Vogelarten)  
- Feld- und Wiesenvögel im Jahr 2020
- UR<sub>1000</sub> :  
- Brutvögel im Jahr 2013  
- Brutvögel im Jahr 2019  
(dämmerungs- und nachtaktive Arten)
- 1.500 m-Umfeld der Baufenster:  
- Horstkartierung im Jahr 2019
- UR<sub>2000</sub> :  
- erweiterter Untersuchungsraum Brutvögel  
in den Jahren 2013 und 2019 (v. a. Großvögel)  
- Rastvögel im Jahr 2013  
- maximal bewerteter Raum bezüglich  
der Lebensraumbedeutung für eine Art
- UR<sub>3000</sub> :  
- Rastvögel im Jahr 2017  
- Raumnutzung nordischer Gänse im Jahr 2017  
- textliche Darstellung der Fremdnachweise  
aus der ASP I (alle WEA-empfindlichen Arten)
- UR<sub>6000</sub> :  
- textliche Darstellung der Fremdnachweise  
ausgewählter WEA-empfindlicher Arten
- UR<sub>6000</sub> in der ASP I:  
- maximaler Abfrageraum der ASP I  
(6.000-Umfeld des Geltungsbereichs  
des Bebauungsplans)

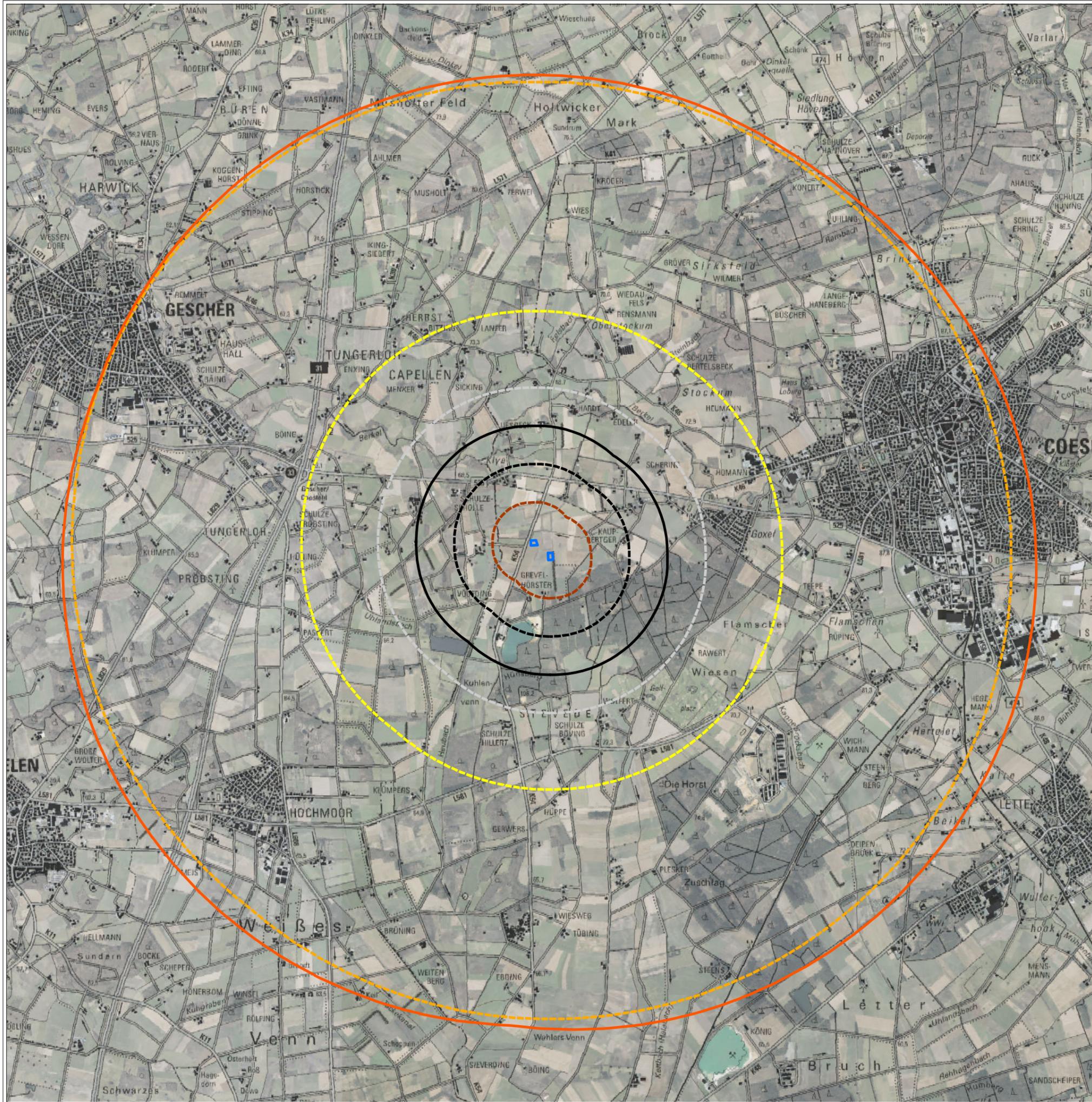
Hinweis:  
Ein Untersuchungsraum schließt kleinere innerhalb  
der Abgrenzung enthaltene Untersuchungsräume mit ein.

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen  
Karte (DTK50) im Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 50.000 @ DIN A3



## 2 Beschreibung der Planung

Geplant ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146/1 „Bürgerwindpark Goxel“ der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld). Der geplante Geltungsbereich entspricht dem östlich der Kreisstraße K 54 verorteten Teilabschnitt der Konzentrationszone "Goxel" (vgl. Karte 1.1). Der „Sachliche Teilflächennutzungsplan Windenergie“ der Stadt Coesfeld ist seit dem 31.03.2017 rechtskräftig.

Im Bebauungsplan werden zwei Baufenster für die Errichtung und den Betrieb von jeweils einer Windenergieanlage (WEA 1 und WEA 2) dargestellt. Die maximal zulässige Gesamthöhe einer WEA innerhalb eines Baufensters ist auf 200 m festgelegt. Der maximal mögliche Rotordurchmesser beträgt 140 m. Zwischen Geländeoberfläche und Rotorspitze muss der Abstand mindestens 60 m betragen.

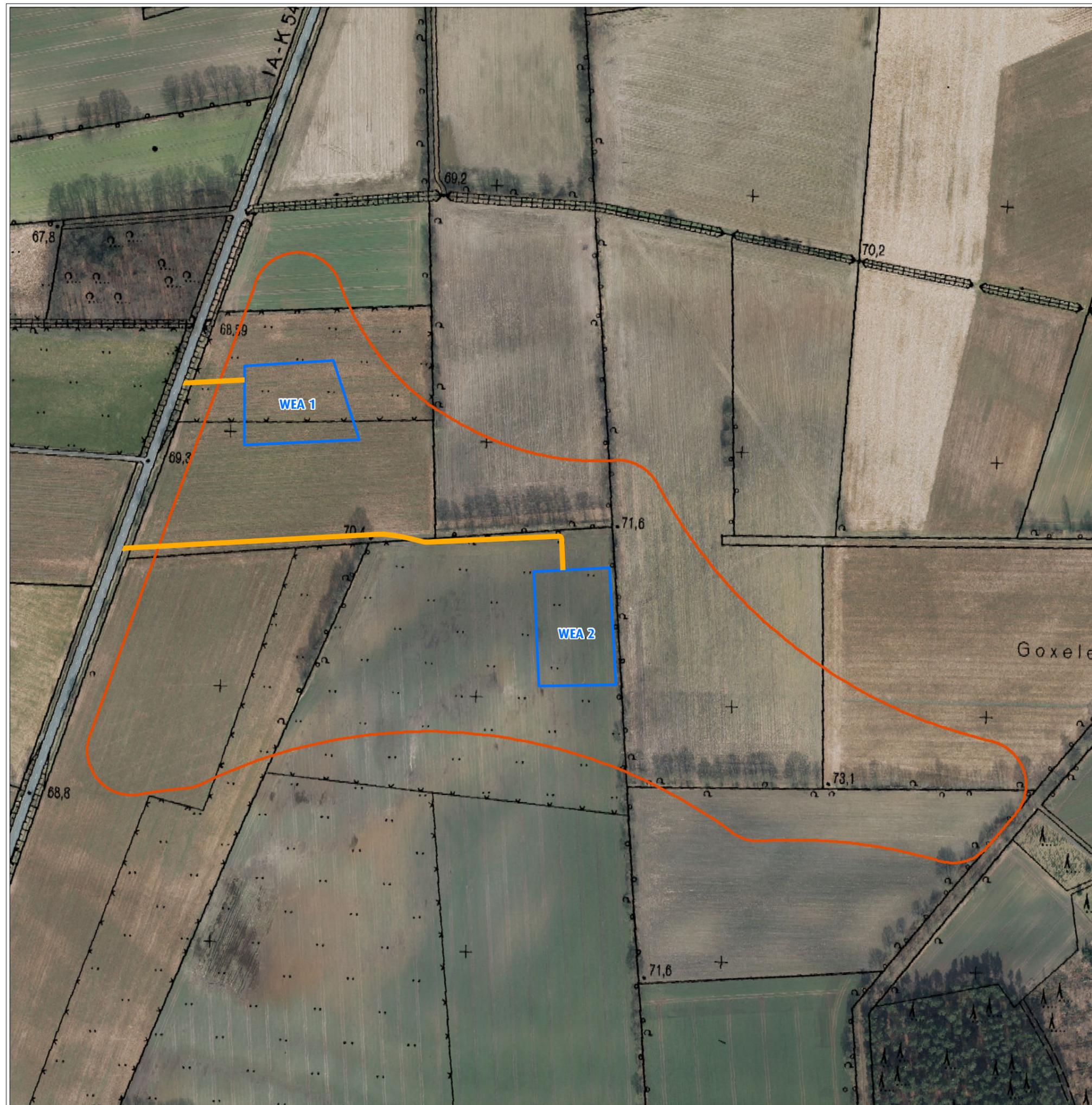
Die Größe der Baufenster beträgt 4.980 m<sup>2</sup> (WEA 1) bzw. 5.409 m<sup>2</sup> (WEA 2). Die Erschließung der Baufenster erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K 54 über Ackerflächen (vgl. Karte 2.1).

● **Karte 2.1**

Lage der Baufenster zur Errichtung von  
Windenergieanlagen und der dauerhaften  
Zuwegung im Geltungsbereich des  
Bebauungsplans

**Bebauungsplan Nr. 146/1**

-  Geltungsbereich des Bebauungsplans
-  Grenze eines Baufensters
-  Geplanter Verlauf der dauerhaften Zuwegung  
außerhalb der Baufenster



● bearbeiteter Ausschnitt der Deutschen Grundkarte (DGK5)  
in Kombination mit Luftbild (DOP)

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 30 150 m



Maßstab 1 : 3.000 @ DIN A3



## 3 Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln und Bedeutung des Untersuchungsraums

### 3.1 Datenerhebung und –auswertung

Im Jahr 2013 erfolgten avifaunistische Erfassungen im Bereich des Suchraumes I (Goxel) zur Ausweisung von einer Windkonzentrationszone auf dem Gebiet der Stadt Coesfeld (ECODA 2015). In der folgenden Ergebnisdarstellung beziehen sich die Untersuchungsräume auf das 1.000 m-Umfeld (UR<sub>1000</sub>) bzw. das 2.000 m-Umfeld (UR<sub>2000</sub>) der Baufenster der zwei geplanten WEA-Standorte.

Weiterhin erfolgten zwischen Januar und März 2017 im 3.000 m-Umfeld der zu diesem Zeitpunkt geplanten WEA-Standorte eine Rastvogelerfassung und eine Erfassung nordischer Gänse.

Um die Datenaktualität zu gewährleisten, wurde im Jahr 2019 erneut eine Brutvogelerfassung durchgeführt, die den Anforderungen des Leitfadens zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes im Rahmen von Windenergieplanungen in Nordrhein-Westfalen (MULNV & LANUV 2017) entspricht. Zusätzlich erfolgte im Jahr 2020 an drei Tagen eine Kartierung von Feld- und Wiesenvögeln.

#### 3.1.1 Brutvögel (inkl. Nahrungsgäste)

##### 3.1.1.1 Erfassung im Jahr 2013

Zur Prognose der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens wurde im Frühjahr/Sommer 2013 eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Dabei wurde ein selektiver Untersuchungsansatz gewählt, bei dem nur planungsrelevante (wertgebende und eingriffssensible) Arten (vgl. LANUV 2020b) quantitativ berücksichtigt werden, während die übrigen Arten qualitativ erfasst werden. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass man bei einem verminderten Zeitaufwand gegenüber vollständigen Kartierungen eine gute quantitative Datengrundlage über das Vorkommen oder Fehlen planungsrelevanter Arten erhält.

Der engere Untersuchungsraum bezieht sich im Folgenden auf den Umkreis von 1.000 m (im Folgenden: UR<sub>1000</sub>) um die Baufenster der geplanten WEA-Standorte.

In diesem Raum wurden alle wertgebenden und eingriffssensiblen Arten flächendeckend systematisch erfasst. Dazu wurden zwischen Mitte Februar und Mitte Juli 2013 an insgesamt 13 Tagen Begehungen (inkl. drei Nachtbegehungen) des Raums durchgeführt (vgl. Tabelle 3.1), während der die anwesenden Vögel gemäß der Revierkartierungsmethode in Anlehnung an BIBBY et al. (1995) sowie SÜDBECK et al. (2005) erfasst wurden. Mitte Februar erfolgte an zwei Terminen außerdem eine Horstkartierung, währenddessen auch Beobachtungen zu Brutvögeln aufgenommen wurden.

Tabelle 3.1: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler) im Frühjahr/Sommer 2013

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
14.02.2013 <sup>H</sup>	14:00–17:00	-1,5	0–2	S	100	0	0
18.02.2013 <sup>H+N</sup>	13:30–16:30 18:00–21:00	2	1	0	100	-	0
19.03.2013 <sup>Bv</sup>	9:45–15:15	2	0–2	0	100	0	0
02.04.2013 <sup>Bv</sup>	9:15–12:45	4–7	3–6	0	0–5	100	0
04.04.2013 <sup>N</sup>	20:15–23:15	4	3–5	0	80	-	0
08.04.2013 <sup>Bv</sup>	10:00–15:30	6–11	2–4 (5)	0	30	100	0
17.04.2013 <sup>Bv</sup>	9:50–12:50	15–18	4–6	W	20	90	0
23.04.2013 <sup>Bv</sup>	8:45–14:15	9–15	2–3 (5)	NO	100	0	15 (feiner Nieselregen)
22.05.2013 <sup>Bv</sup>	10:30–16:00	8–10	3–4	SO	100	0	30
25.05.2013 <sup>Bv</sup>	10:30–13:30	10–15	2–3	NW	50	50	0
11.06.2013 <sup>Bv</sup>	9:00–14:30	15–20	1–3	0	50	50	0
12.06.2013 <sup>Bv</sup>	10:00–13:00	21	3–4	NO	90	10	5
04.07.2013 <sup>Bv+N</sup>	10:00–15:30 21:30–0:30	17–21	1–2	SW	70–100	10	0
18.07.2013 <sup>Bv</sup>	10:00–15:30	24	1–2	NO	0–10	100	0

Erläuterungen zu Tabelle 3.1:

Beaufort-Skala: 0 = 0,0–<0,3 m/s    1 = 0,3–<1,6 m/s    2 = 1,6–<3,4 m/s    3 = 3,4–<5,5 m/s  
 4 = 5,5–<8,0 m/s    5 = 8,0–<10,8 m/s    6 = 10,8–<13,9 m/s

Art der Erfassung: <sup>Bv</sup> Brutvogelerfassung (inkl. Großvögel)  
<sup>N</sup> Nachtbegehung  
<sup>H</sup> Horstkartierung

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.

Das Vorkommen von planungsrelevanten Arten mit großem Aktionsradius (vor allem Großvögel) wurde in Abhängigkeit von der Biotopausstattung und der Geländestruktur auch darüber hinaus erfasst

(bis zu 2.000 m um die zwei geplanten Baufenster: UR<sub>2000</sub>). Zur Erfassung des Vorkommens planungsrelevanter Großvogelarten (z. B. Rotmilan) fanden von ausgewählten Punkten Beobachtungen statt. Die Beobachtungen umfassten den erweiterten Untersuchungsraum, wobei der engere Untersuchungsraum intensiver beobachtet wurde. Im Rahmen der Beobachtungen kamen die „scan-sampling“-Technik und die „animal-focus-sampling“-Technik zum Einsatz (vgl. ALTMANN 1974, MARTIN & BATESON 1986).

Auf eine systematische Erfassung von Arten mit kleinem Aktionsradius (vor allem Kleinvögel) wurde im erweiterten Untersuchungsraum verzichtet (sofern sie zufällig registriert wurden, werden sie selbstverständlich berücksichtigt), da in einer Entfernung von mehr als 1.000 m zu WEA keine Auswirkungen auf diese Arten erwartet werden. Die Abgrenzung des Untersuchungsraums und die gewählte Untersuchungsintensität können vor dem Hintergrund der Fragestellung als sachgerecht und problemorientiert bezeichnet werden.

### 3.1.1.2 Erfassung im Jahr 2019

Im Jahr 2019 wurde erneut eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Hierbei erfolgte die systematische Erfassung planungsrelevanter Arten im 500 m-Umfeld der geplanten Baufenster (UR<sub>500</sub>) an acht Terminen zwischen Ende März und Anfang August 2019. Die Erfassung von Großvögeln wurde begleitend zur Brutvogelerfassung in einem Umkreis von bis zu 2.000 m um die geplanten Baufenster (UR<sub>2000</sub>) durchgeführt. Dämmerungs- und nachtaktive Vogelarten wurden an drei Abend- bzw. Nachtbegehungen Ende Januar, Mitte Februar und Anfang Juni 2019 erfasst.

An insgesamt drei Terminen zwischen Ende Februar und Ende März 2019 wurden die noch unbelaubten Gehölzbestände im 1.500 m-Umfeld der geplanten Baufenster nach Großvogelhorsten abgesucht. Anfang Juni 2019 erfolgte die Besatzkontrolle bekannter Horste.

Tabelle 3.2: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln (inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler) im Frühjahr/Sommer 2019

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
31.01.2019 <sup>N</sup>	17:15–20:35	0	0–3	unklar	70–100	-	20 (leichter Schneefall)
18.02.2019 <sup>N</sup>	18:30–22:10	10–4	0–1	-	5–25	-	0
27.02.2019 <sup>H</sup>	9:10–15:50	8–18	0–1	-	0	100	0
21.03.2019 <sup>H</sup>	9:45–16:15	12–16	0–2	-	0	100	0
22.03.2019 <sup>BV</sup>	9:10–16:40	14–20	0–1	-	0	100	0
28.03.2019 <sup>H</sup>	8:50–16:25	10–15	0–1	NW	80–100	5	0
29.03.2019 <sup>BV</sup>	8:35–16:20	10–18	0–2	SW	0	100	0

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
15.04.2019 <sup>Bv</sup>	9:00-16:30	8-18	3-4 (5)	0	0	100	0
13.05.2019 <sup>Bv</sup>	9:20-16:35	10-18	2-3	NO	0-30	100	0
29.05.2019 <sup>Bv</sup>	8:55-16:05	12-20	1-3	SW-SO	0-30	100	0
05.06.2019 <sup>H</sup>	9:30-16:20	23-29	0-2	W-NW	20-100	70	0
06.06.2019 <sup>N</sup>	21:45-1:30	18-13	0-1	-	0	-	0
18.06.2019 <sup>Bv</sup>	10:10-17:10	27-28	1-2	SW	10-100	60	0
18.07.2019 <sup>Bv</sup>	9:30-17:30	20-26	2-4	SW-S	20-100	60	0
07.08.2019 <sup>Bv</sup>	10:10-17:10	20-24	4-5	SW	20-80	60	0

Erläuterungen zu Tabelle 3.2:

Beaufort-Skala: 0 = 0,0-<0,3 m/s    1 = 0,3-<1,6 m/s    2 = 1,6-<3,4 m/s    3 = 3,4-<5,5 m/s  
 4 = 5,5-<8,0 m/s    5 = 8,0-<10,8 m/s    6 = 10,8-<13,9 m/s

Art der Erfassung: <sup>Bv</sup> Brutvogelerfassung (inkl. Großvögel)  
<sup>N</sup> Nachtbegehung  
<sup>H</sup> Horstkartierung/Horstkontrolle

### 3.1.1.3 Erfassung im Jahr 2020

Im Jahr 2020 erfolgte an drei Terminen zwischen Ende März und Anfang Mai eine Kartierung von Feld- und Wiesenvögeln im UR<sub>500</sub>, wobei der Schwerpunkt auf der Erfassung des Großen Brachvogels lag (vgl. Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Feld- und Wiesenvögeln im Frühjahr 2020

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
31.03.2020	9:00-11:00	0-5	0-1	-	0	100	0
17.04.2020	7:50-9:50	7-11	1-3	NO	10	100	0
06.05.2020	12:40-14:40	15-17	0-1	-	0-5	100	0

Erläuterungen zu Tabelle 3.3:

Beaufort-Skala: 0 = 0,0-<0,3 m/s    1 = 0,3-<1,6 m/s    2 = 1,6-<3,4 m/s    3 = 3,4-<5,5 m/s  
 4 = 5,5-<8,0 m/s    5 = 8,0-<10,8 m/s    6 = 10,8-<13,9 m/s

### 3.1.2 Rast- und Zugvögel

#### 3.1.2.1 Rastvogelerfassung im Jahr 2013

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte an 21 Terminen zwischen Mitte Februar und Mitte Oktober 2013 im Umkreis von 2.000 m um die zwei geplanten Baufenster. Im Zeitraum zwischen Mitte März und Mitte Juli erfolgte die Rastvogelerfassung parallel zur Erfassung der Brutvögel (vgl. Tabelle 3.4).

Dabei wurde ein selektiver Untersuchungsansatz gewählt, bei dem nur planungsrelevante (wertgebende und eingriffssensible) Arten quantitativ berücksichtigt werden, während die übrigen Arten qualitativ erfasst werden (s. o.). Durch den verminderten Zeitaufwand verringert sich auch die Gefahr von Doppelzählungen. Hierbei wurden alle Beobachtungen planungsrelevanter Arten registriert und punktgenau in eine Karte eingetragen.

Während der Begehungen zu den Rastvögeln wurden außerdem Zugereignisse planungsrelevanter Arten dokumentiert.

Tabelle 3.4: Übersicht über die im Jahr 2013 durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Rastvögeln

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
14.02.2013	10:00–14:00	-1,5	0–2	S	100	0	0
18.02.2013	9:30–13:30	1,5–5	0–2	SO	95	5	0
23.02.2013	9:30–13:30	-2,5	4	SW	90	10	0
01.03.2013	9:45–13:45	4–5	0–1	-	100	0	0
06.03.2013	9:00–13:00	7–17	0–1	-	25	75	0
12.03.2013	9:00–13:00	-3– -1	1–3(4)	NO	100	40	0 (Schneedecke < 5 cm)
19.03.2013	9:45–15:15	2	0–2	O	100	0	0
21.03.2013	9:00–13:00	0	0–1	-	85	15	20 (leichter Schneeregen)
26.03.2013	8:50–12:50	-1,5	3–5 (6)	O	0–5	100	0
02.04.2013	9:15–12:15	4–7	3–6	O	0–5	100	0
08.04.2013	10:00–15:30	6–11	2–4 (5)	O	30	100	0
17.04.2013	9:50–12:50	15–18	4–6	W	20	90	0
23.04.2013	8:45–14:15	9–15	2–3 (5)	NO	100	0	15 (feiner Nieselregen)
22.05.2013	10:30–16:00	8–10	3–4	SO	100	0	30
25.05.2013	10:30–13:30	10–15	2–3	NW	50	50	0
11.06.2013	9:00–14:30	15–20	1–3	O	50	50	0
12.06.2013	10:00–13:00	21	3–4	NO	90	10	5

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
04.07.2013	10:00–17:00	17–21	1–2	SW	70–100	10	0
18.07.2013	10:00–17:00	24	1–2	NO	0–10	100	0
24.09.2013	10:00–13:30	17	1–2	N	90–100	5	0
14.10.2013	9:00–12:30	9–14	1–2	NO	90	10	10

Erläuterungen zu Tabelle 3.4

Beaufort-Skala: 0 = 0,0–<0,3 m/s    1 = 0,3–<1,6 m/s    2 = 1,6–<3,4 m/s    3 = 3,4–<5,5 m/s  
 4 = 5,5–<8,0 m/s    5 = 8,0–<10,8 m/s    6 = 10,8–<13,9 m/s

### 3.1.2.2 Rastvogelerfassung im Jahr 2017

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte an 12 Terminen parallel zur Erfassung der Flugbewegungen Nordischer Gänse (vgl. Kapitel 3.1.2.3) zwischen Anfang Januar und Ende März 2017 im Umkreis von 3.000 m um die geplanten Baufenster (vgl. Tabelle 3.5).

Dabei wurde ein selektiver Untersuchungsansatz gewählt, bei dem nur planungsrelevante (wertgebende und eingriffssensible) Arten quantitativ berücksichtigt werden, während die übrigen Arten qualitativ erfasst werden (s. o.). Durch den verminderten Zeitaufwand verringert sich auch die Gefahr von Doppelzählungen. Hierbei wurden alle Beobachtungen planungsrelevanter Arten registriert und punktgenau in eine Karte eingetragen.

Während der Begehungen zu den Rastvögeln wurden außerdem Zugereignisse planungsrelevanter Arten dokumentiert. Zudem fließen die während der Erfassung der nordischen Gänse erhobenen Daten zu weiteren Arten in die Auswertungen ein.

Tabelle 3.5: Übersicht über die im Jahr 2017 durchgeführten Begehungen zur Erfassung von Rastvögeln

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
10.01.2017	12:05–17:05	3	1	SSE	100	0	0
17.01.2017	8:30–13:30	-3	1–2	N	80	20	0
25.01.2017	11:15–16:45	-1,5–0,5	1	S	0	100	0
01.02.2017	8:45–13:45	2	1	O	100	0	0
08.02.2017	11:00–16:00	-0,5	1–2	O	100	0	0
17.02.2017	9:15–14:15	5	1	SO	100	0	0
21.02.2017	10:30–15:30	9	2–3	SW	100	0	0
28.02.2017	9:45–14:45	5–6	5–7	NW	95	5	10 (Regen)
10.03.2017	10:10–15:10	7	2–3	SO	10	90	0
13.03.2017	10:00–15:00	9–14	1–2	SW	30	70	0

Datum	Zeit	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
20.03.2017	10:00–15:00	8–9	2–4	SW	100	0	100 (Regen)
28.03.2017	10:45–15:45	16	2–3	SW	0	100	0

Erläuterungen zu Tabelle 3.5

Beaufort-Skala: 0 = 0,0–<0,3 m/s    1 = 0,3–<1,6 m/s    2 = 1,6–<3,4 m/s    3 = 3,4–<5,5 m/s  
 4 = 5,5–<8,0 m/s    5 = 8,0–<10,8 m/s    6 = 10,8–<13,9 m/s

### 3.1.2.3 Erfassung nordischer Gänse (Erfassung im Jahr 2017)

Im Zeitraum von Anfang Januar bis Ende März 2017 wurde an zwölf Terminen Flugbewegungen von nordischen Gänsen im Umkreis von bis zu 3.000 m (UR<sub>3000</sub>) um die zwei Baufenster aufgenommen. Die Erfassung erfolgte von festen Punkten aus und immer an den Tagen, an denen auch die Begehungen zur Erfassung der Rastvögel erfolgten (vgl. Tabellen 3.6 und 3.7).

Tabelle 3.6: Termine zur Erfassung der Flugbewegungen nordischer Gänse sowie Witterung

Datum	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft.]	Windrichtung	Bewölkung [%]	Sonne [%]	Niederschlag [%]
10.01.2017	3	1	SSE	100	0	0
17.01.2017	-3–-1	1	N	90	10	0
25.01.2017	-6–-4	1	S	50	50	0
01.02.2017	3	1–3	S	90	10	0
08.02.2017	-1–0,5	1–2	NO	100	0	0
17.02.2017	6–8	1–3	NW	100	0	40 (Regen)
21.02.2017	8	5–7	SW	100	0	100 (leichter Regen)
28.02.2017	4–7	3–5	W	70	30	25 (Regen)
10.03.2017	3–7	2–3	SO	10	90	0
13.03.2017	11–14	1–3	SW	60	40	0
20.03.2017	9–10	2–4	SW	100	0	20 (Regen)
28.03.2017	2–8	0–1	S	0	100	0

Erläuterungen zu Tabelle 3.6

Beaufort-Skala: 0 = 0,0–<0,3 m/s    1 = 0,3–<1,6 m/s    2 = 1,6–<3,4 m/s    3 = 3,4–<5,5 m/s  
 4 = 5,5–<8,0 m/s    5 = 8,0–<10,8 m/s    6 = 10,8–<13,9 m/s

Es waren jeweils zwei Beobachter gleichzeitig im Gelände (Simultanbeobachtungen). Die persönliche Arbeitsausstattung bestand aus einem Spektiv, einem Fernglas, einem Walkie-Talkie, einem Diktiergerät und einem Zeitmesser. Die Beobachtung der Flugbewegungen nordischer Gänse erfolgte pro Erfassungstag über einen Zeitraum von 3 h. Die zwei Beobachter befanden sich zeitgleich an

jeweils zwei unterschiedlichen Beobachtungspunkten. Nach einem Zeitraum von jeweils 1 h wurde der Beobachtungspunkt gewechselt. Im Laufe eines Erfassungstages wurden so von insgesamt sechs Beobachtungspunkten über einen Zeitraum von je 1 h pro Beobachtungspunkt die Flugbewegungen und sonstigen Verhaltensweisen von nordischen Gänsen erfasst (vgl. Tabelle 3.7.). Die Beobachtungspunkte wurden so gewählt, dass die Gewässer im NSG „Kuhlenvenn“, die Berkelaue und die Offenlandbereiche an den geplanten WEA-Standorten eingesehen und dort nordische Gänse weitestgehend vollständig erfasst werden konnten. Der größtenteils mit Wald bestandene Südosten des UR<sub>3000</sub> eignet sich nicht als Lebensraum nordischer Gänse und stand daher bei den Erfassungen nicht im Fokus.

Tabelle 3.7: Termine und Aufenthalte an den Beobachtungspunkten

Datum	Beobachtungspunkt	Zeit von	Zeit bis
10.01.2017	A1	8:23	9:23
	A2	9:50	10:50
	A3	11:05	12:05
	B1	8:23	9:23
	B2	9:50	10:50
	B3	11:05	12:05
17.01.2017	A3	13:30	14:30
	A2	14:45	15:45
	A1	16:00	17:00
	B3	13:30	14:30
	B2	14:45	15:45
	B1	16:00	17:00
25.01.2017	A1	7:45	8:45
	A2	9:00	10:00
	A3	10:15	11:15
	B1	7:45	8:45
	B2	9:00	10:00
	B3	10:15	11:15
01.02.2017	A3	13:45	14:45
	A2	15:00	16:00
	A1	16:15	17:15
	B3	13:45	14:45
	B2	15:00	16:00
	B1	16:15	17:15
08.02.2017	B1	7:30	8:30
	B2	8:45	9:45
	B3	10:00	11:00
	A1	7:30	8:30
	A2	8:45	9:45
	A3	10:00	11:00
17.02.2017	B3	14:15	15:15
	B2	15:30	16:30
	B1	16:45	17:45
	A3	14:15	15:15
	A2	15:30	16:30

Datum	Beobachtungspunkt	Zeit von	Zeit bis
21.02.2017	A1	16:45	17:45
	B1	7:00	8:00
	B2	8:15	9:15
	B3	9:30	10:30
	A1	7:00	8:00
	A2	8:15	9:15
28.02.2017	A3	9:30	10:30
	A3	14:45	15:45
	A2	16:00	17:00
	A1	17:15	18:15
	B3	14:45	15:45
	B2	16:00	17:00
10.03.2017	B1	17:15	18:15
	B1	6:40	7:40
	B2	7:55	8:55
	B3	9:10	10:10
	A1	6:40	7:40
	A2	7:55	8:55
13.03.2017	A3	9:10	10:10
	A3	15:00	16:00
	A2	16:15	17:15
	A1	17:30	18:30
	B3	15:00	16:00
	B2	16:15	17:15
20.03.2017	B1	17:30	18:30
	B2	15:00	16:00
	B3	16:15	17:15
	B1	17:30	18:30
	A2	15:00	16:00
	A3	16:15	17:15
28.03.2017	A1	17:30	18:30
	A1	7:05	8:05
	A2	8:20	9:20
	A3	9:35	10:35
	B1	7:05	8:05
	B2	8:20	9:20
28.03.2017	B3	9:35	10:35
	B3	9:35	10:35

Während jeder Kontrolle wurde der Raum auf nordische Gänse abgesucht. Sobald ein Individuum/Trupp registriert worden war, wurde dieses/-r solange wie möglich weiterverfolgt (animal-focus-sampling). Die beobachtete Flugbewegung wurde auf einer Arbeitskarte (1 : 25.000) verzeichnet. Zudem wurden während der Beobachtung eines Individuums Variablen zum Aufenthaltsort und zum Verhalten des Focus-Tiers erfasst (Diktiergerät).

Für das Protokoll mussten folgende Daten aufgenommen werden:

- Art und Anzahl
- Uhrzeit von Beobachtungsbeginn (minutenscharf)

- Uhrzeit von Beobachtungsende (minutenscharf)
- Flugrichtung
- Flughöhenangabe (von Min. bis Max. der gesamten Flugbeobachtung)
- Art des Fluges (Anflug, Abflug, An-/Abflug, Überflug)
- Verhalten (Rufen, Änderung der Flügelschlagfrequenz, Aufteilung des Trupps, orientierungsloses Umherfliegen)

Nicht in jedem Fall waren vollständige Angaben möglich.

Das Übertragen von Flugbewegungen auf die Karte und das Einschätzen von Flughöhen sind mit gewissen Unsicherheiten behaftet. Darüber hinaus sind Verhaltensweisen während des Fluges nicht immer deutlich voneinander abgrenzbar und konnten zeitlich somit nur bedingt aufgelöst werden.

Die nachträgliche Übertragung der Daten ins Geographische Informationssystem erfolgte unter Berücksichtigung der Arbeitskarten, der Protokolle und der sonstigen Aufzeichnungen der Beobachter. In der Regel waren dort gemäß Abstimmung keine doppelten Einzeichnungen oder Angaben enthalten. In den seltenen Fällen, wo sich zwei Eintragungen gegenüberstanden, verständigten sich die Beobachter auf einen Datensatz.

## 3.2 Ergebnisse

### 3.2.1 Ergebnis der Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) und weitere Hinweise zu WEA-empfindlichen Arten

Für das 6.000 m-Umfeld des Vorhabens ergab die Datenabfrage im Rahmen der Artenschutz-Vorprüfung (ECODA 2020) Hinweise auf 26 WEA-empfindliche Vogelarten (Rohrdommel, Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Kornweihe, Wiesenweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Baumfalke, Wanderfalke, Kranich, Wachtelkönig, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Waldschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Sumpfohreule, Uhu und Ziegenmelker) und die Artengruppe Nordische Wildgänse (Blässgans, Saatgans, Weißwangengans, Kurzschnabelgans).

Die Arten Wiesenweihe, Schwarzmilan, Goldregenpfeifer, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Sumpfohreule und Ziegenmelker wurden während der avifaunistischen Erfassungen in den Jahren 2013, 2017, 2019 und 2020 nicht festgestellt und die mitgeteilten Nachweisorte liegen jeweils in Entfernungen von deutlich über 3.000 m zu den geplanten WEA-Standorten. Alle mitgeteilten Nachweisorte dieser Arten befinden sich außerhalb der Untersuchungsgebiets-Abgrenzungen nach MULNV & LANUV (2017). Vor dem Hintergrund fehlender Nachweise besitzt das Vorhabenumfeld für diese Arten keine bis eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung, wodurch auf eine weitergehende Betrachtung dieser Arten bzw. Artengruppen verzichtet werden kann.

In der folgenden Ergebnisdarstellung werden alle vorhandenen Fremddaten zu allen WEA-empfindlichen Arten gemäß MULNV & LANUV (2017) aus dem 3.000 m-Umfeld der geplanten WEA (UR<sub>3000</sub>) berücksichtigt. Bezüglich Arten, für die der Leitfaden einen erweiterten Untersuchungsraum von > 3.000 m (hier Fischadler, Rotmilan und Seeadler) nennt, werden alle gemeldeten Vorkommen aus dem 6.000 m-Umfeld des Vorhabens (UR<sub>6000</sub>) dargestellt. Zu den Arten Rohrdommel, Weißstorch und Wanderfalke liegen keine Fremddaten aus dem UR<sub>3000</sub> vor.

Die folgenden WEA-empfindlichen Arten wurden während der avifaunistischen Erfassungen in den Jahren 2013, 2017, 2019 und 2020 nicht festgestellt oder es liegen bei nur als Rastvögeln festgestellten Arten (hier: Weißwangengans und Bekassine) Hinweise auf Brutvorkommen vor. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten erfolgt für diese Arten die Bewertung der Lebensraumbedeutung des Vorhabenumfelds (UR<sub>2000</sub> bzw. UR<sub>1000</sub>).

#### 3.2.1.1 Weißwangengans (als Brutvogel)

Im Jahr 2012 stellte BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK (2017) im Norden des NSG „Kuhlenvenn“ (Südwesten des UR<sub>2000</sub>) ein Revier der Weißwangengans fest. Bei einem im Fundortkataster des LANUV (2017) ebenfalls für das Jahr 2012 aufgeführten Vorkommen (Reproduktionsnachweis) handelt es sich höchstwahrscheinlich um dasselbe Brutpaar.

Im Rahmen der in den Jahren 2013 und 2019 durchgeführten avifaunistischen Erfassungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutvorkommen der Art im UR<sub>2000</sub>. Es wird davon ausgegangen, dass

innerhalb des UR<sub>2000</sub> unregelmäßig Bruten der Weißwangengans erfolgen, so dass der UR<sub>2000</sub> eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Bruthabitat besitzt.

#### 3.2.1.2 Kurzschnabelgans

Ein Fremdnachweis von zwei Kurzschnabelgänsen erfolgte am 13.02.2016 im NSG „Kuhlenvenn“ an der Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub> (SCHLOTTBOHM 2017). Hinweise auf genutzte Schlafgewässer liegen aus dem UR<sub>3000</sub> nicht vor.

Vor dem Hintergrund des einmaligen Nachweises von zwei Individuen besitzen die Offenlandbereiche des UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Rasthabitat und Durchzugsraum für die Kurzschnabelgans.

#### 3.2.1.3 Fischadler

Gemäß den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Borken (E-Mail vom 22.11.2017) tritt der Fischadler als Durchzügler bzw. Wintergast im NSG „Kuhlenvenn“ auf, wobei Angaben zur Häufigkeit des Auftretens fehlen.

Der Fischadler ist außerdem als Durchzügler im EU-Vogelschutzgebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ gelistet, von dem eine Teilfläche (NSG „Heubachwiesen“) kleinflächig in den Süden des UR<sub>6000</sub> reicht.

Im Rahmen der in den Jahren 2013 und 2017 durchgeführten Untersuchungen zur Rastvogelfauna wurde die Art nicht nachgewiesen. Unter Berücksichtigung des Hinweises durch die UNB Kreis Borken kann ein seltenes bis gelegentliches Auftreten von durchziehenden Fischadlern in Teilen des UR<sub>2000</sub> (z. B. der Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“) nicht ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass ein Teilbereich des UR<sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“) eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für den Fischadler besitzt.

#### 3.2.1.4 Seeadler

Brutvorkommen des Seeadlers sind aus dem 6.000 m-Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Gemäß den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Borken (E-Mail vom 22.11.2017) tritt der Seeadler als Durchzügler bzw. Wintergast im NSG „Kuhlenvenn“ (Südwesten des UR<sub>2000</sub>) auf, wobei Angaben zur Häufigkeit des Auftretens fehlen.

Das Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld (E-Mail vom 20.10.2017) übermittelte folgende Angaben zum Seeadler (Anmerkungen von Niels Ribbrock, Biologische Station Kreis Recklinghausen):

*„Seit 2013 liegen regelmäßige Beobachtungen des Seeadlers im Großraum Heubachniederung vor. Vor allem seit 2015 häufen sich die Beobachtungen. Die Daten beruhen in erster Linie auf Meldungen von Gebietsbetreuern, ehrenamtlichen Ornithologen und Fotografen. Daher stammen die Beobachtungen schwerpunktmäßig von häufig aufgesuchten Beobachtungspunkten. Insgesamt liegen 86 Beobachtungen vor (Stand: 12.05.2017). Davon stammen 83 aus dem Zeitraum 2015-2017.“*

*Anhand vorliegender Fotos kann in dem genannten Zeitraum von der Anwesenheit eines älter werdenden Seeadlers, der inzwischen das Jugendkleid abgelegt und das Adultkleid erreicht hat, ausgegangen werden. Eine Beobachtung legt nahe, dass auch ein zweites Tier zumindest phasenweise anwesend gewesen ist. Leider liegen bislang noch keine gleichzeitigen Beobachtungen zweier Seeadler vor. Die Beobachtungen passen in das Schema einer Neuansiedlung, wie es bspw. SÜDBECK et al. [2005] beschreiben. Dort wird bei Neuansiedlungen von einem Prozess gesprochen, der mit Übersommerungen eines einzelnen Individuums und später eines zweiten Individuums beginnt. Wir gehen davon aus, dass die Möglichkeit einer Neuansiedlung in der Heubachniederung nicht mehr nur theoretisch möglich ist, sondern bereits mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit begonnen hat. Auch wenn bislang kein Balz- und Nestbauverhalten oder Brutversuche beobachtet werden konnten. [...]*

Aus der Angabe geht nicht hervor, wo und zu welchen Jahreszeiten Seeadler in der Heubachniederung beobachtet wurden. Vom EU-Vogelschutzgebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ reicht lediglich eine kleine Teilfläche (NSG „Heubachwiesen“) kleinflächig in den Süden des UR<sub>6000</sub>. Es ist davon auszugehen, dass der Großteil der oben angeführten Beobachtungen im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes erfolgte.

Aus dem UR<sub>3000</sub> liegen keine eigenen Nachweise von Seeadlern vor. Unter Berücksichtigung des Hinweises durch die UNB Kreis Borken kann ein seltenes bis gelegentliches Erscheinen einzelner Seeadler im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ nicht ausgeschlossen werden, so dass für einen Teilbereich des UR<sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“) vorsorglich von einer geringen bis allgemeinen Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für den Seeadler ausgegangen wird.

#### 3.2.1.5 Wachtelkönig

Der Wachtelkönig ist als vorkommend im NSG „Berkelaue“ verzeichnet, das durch den Norden des UR<sub>2000</sub> bzw. des UR<sub>3000</sub> verläuft und sich weiträumig darüber hinaus erstreckt. Für den Gebietsteil innerhalb des Kreises Coesfeld ist die Art als Brutvogel gelistet, für den Gebietsteil innerhalb des Kreises Borken fehlt eine Statusangabe (LANUV 2020a). Lagegenaue Angaben zu Revierzentren liegen innerhalb des UR<sub>3000</sub> nicht vor. Aufgrund fehlender Nachweise lassen sich für den UR<sub>1000</sub> keine Lebensraumfunktionen für den Wachtelkönig ableiten.

#### 3.2.1.6 Uferschnepfe

Die Uferschnepfe wurde während der Erfassungen in den Jahren 2013 und 2019 nicht festgestellt. Im Fundortkataster des LANUV (2017) ist die Uferschnepfe als Brutvogel (ohne Nachweisjahr) innerhalb der Biotopkatasterfläche BK-4008-902 gelistet, die sich im Norden des NSG „Kuhlenvenn“ (Südwesten des UR<sub>2000</sub>) befindet. In diesem Bereich ist für das Jahr 2000 ein Datenpunkt enthalten, wobei eine Angabe zum Status fehlt. Weitere Fremdnachweise, die auf aktuelle Brutvorkommen der Art hinweisen, liegen aus dem UR<sub>3000</sub> nicht vor.

Im Rahmen der im Jahr 2013 durchgeführten avifaunistischen Erfassungen wurde die Art nicht festgestellt. Aufgrund fehlender Nachweise lassen sich für den UR<sub>1000</sub> keine Lebensraumfunktionen für die Uferschnepfe ableiten.

#### 3.2.1.7 Bekassine (als Brutvogel)

Im Fundortkataster des LANUV (2015) ist für die Jahre 1999 und 2000 je ein Punkt mit der Funktion „Revier“ im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> verzeichnet. In der aktualisierten Abfrage (LANUV 2017) ist innerhalb des NSG „Kuhlenvenn“ lediglich der Datenpunkt für das Jahr 2000 enthalten, wobei eine Angabe zum Status fehlt. Im Rahmen der in den Jahren 2013 und 2019 durchgeführten avifaunistischen Erfassungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutvorkommen der Bekassine. Da keine aktuellen Brutvorkommen der Art im Umfeld der Planung bekannt sind, kann ein Brutgeschehen im UR<sub>1000</sub> ausgeschlossen werden.

#### 3.2.1.8 Uhu

Nach Angaben von Herrn Rolf vom NABU besetzt der Uhu seit dem Jahr 2011 ein Revier in dem großräumigen Waldgebiet südlich des Vorhabens, das weite Teile des Südens und Südostens des UR<sub>1000</sub> und des UR<sub>2000</sub> einnimmt. Bei dem ansässigen Uhupaar handelt es sich den Angaben zufolge um Baumbrüter. Das Paar nutzt demnach alte Greifvogelhorste (v. a. alte Habichthorste) und wechselt innerhalb des Waldgebiets regelmäßig seinen Brutstandort.

Bei einer erneuten Anfrage teilte Herr Rolf mit, dass ihm die genauen Brutstandorte im Bereich des Revieres nicht bekannt sind und es sich bei seinen Beobachtungen um Nachweise rufender Individuen handelte.

Bei einer eigenen Begehung am 20.11.2014, die zur Verifizierung des Hinweises von Herrn Rolf durchgeführt wurde, konnte das Vorkommen bestätigt werden. Ein rufender Uhu wurde in einem Waldbestand am Rand eines Abgrabungsgewässers knapp außerhalb südlich des UR<sub>1000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.8).

Der Vorhabenträger meldete den Zufallsfund einer Uhu-Brut durch einen ortsansässigen Landwirt im Bereich einer kleinen Abgrabung nahe der Kreisstraße K 54 am Südrand des UR<sub>2000</sub>, den der Landwirt auf Nachfrage bestätigte (Herr Schulze-Pröbsting, Telefonat vom 25.01.2018). Im „April oder Mai 2016“ hatte der Landwirt noch nicht flügge Jungvögel an einem Brutplatz am Boden oberhalb der Abbruchkante gefunden.

Am Abend des 07.02.2018 wurde aufgrund des Hinweises vom Landwirt eine weitere stichprobenartige Begehung durchgeführt. Hierbei wurde ein rufender Uhu in einem Waldbereich registriert, der sich östlich an das bereits o. g. Abgrabungsgewässer anschließt und knapp außerhalb südlich des UR<sub>1000</sub> liegt (vgl. Karte 3.9). Dieser Nachweis korrespondiert räumlich mit der Feststellung aus dem November 2014.

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 wurde die Art im UR<sub>1000</sub> nicht festgestellt.

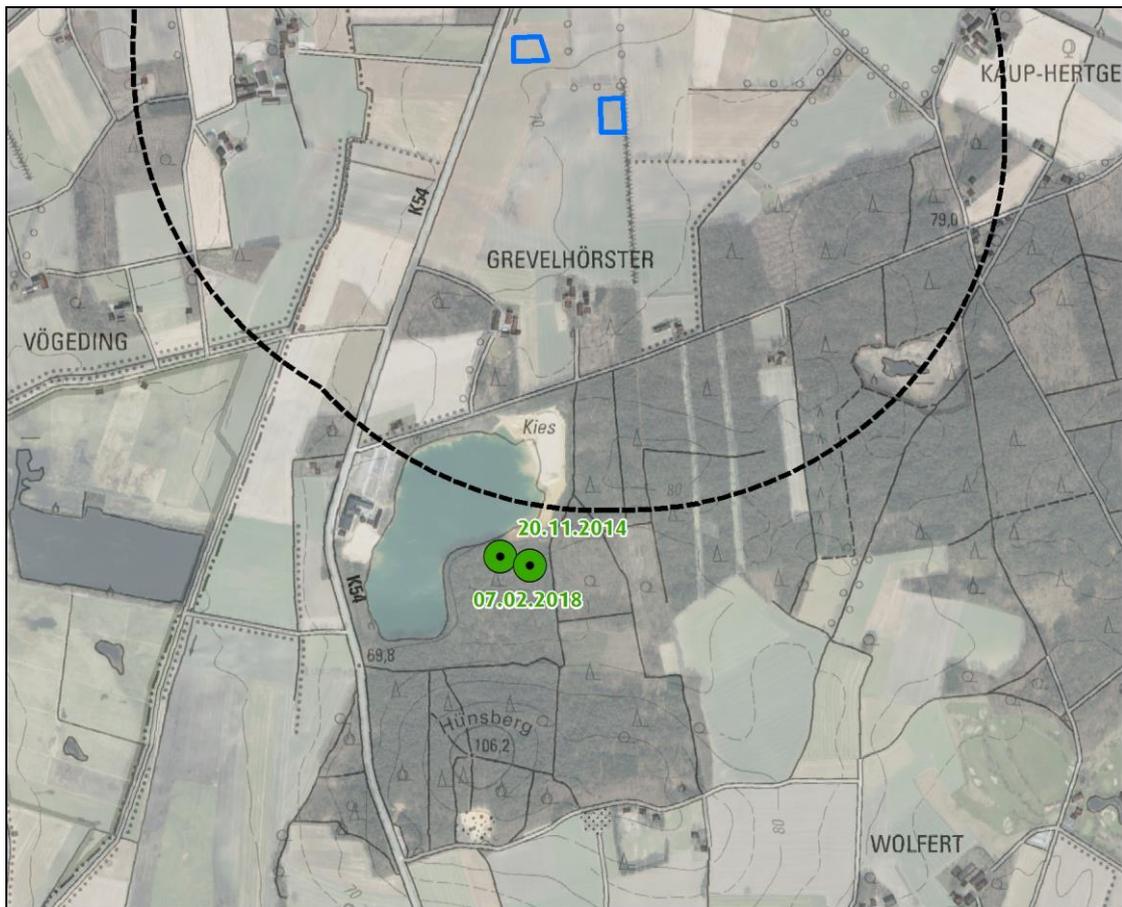


Abbildung 3.1: Nachweise rufender Uhus bei stichprobenartigen Abendbegehungen am 20.11.2014 und 07.02.2018 (Baufenster = blaue Umrandung, UR<sub>1000</sub> = schwarz-gestrichelte Linie)

Genutzte Habitate:

- Waldgebiet mit alten Greifvogelhorsten, Abgrabungen (Bruthabitate)
- Wald- und Offenland (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Im durch Kiefernwälder, landwirtschaftliche Offenlandbereiche und Abgrabungen geprägten Untersuchungsraum bestehen für den Uhu geeignete Lebensraumbedingungen. Unter Berücksichtigung der Angaben von Herrn Rolf und der eigenen Feststellungen in den Jahren 2014 und 2018 sind Uhu-Bruten in einzelnen Jahren im Süden des UR<sub>1000</sub> nicht gänzlich auszuschließen.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2 Brutvögel (inkl. Nahrungsgäste)

#### 3.2.2.1 Brutvogelerfassung im Jahr 2013

Im UR<sub>2000</sub> wurden während sämtlicher Begehungen in der Brutsaison 2013 insgesamt 111 Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle 3.8). Hierunter befanden sich 52 in Nordrhein-Westfalen planungsrelevante Arten. Unter den planungsrelevanten Arten nutzten 26 Arten den UR<sub>2000</sub> als Bruthabitat, drei Arten werden als mögliche Brutvögel eingestuft. Des Weiteren wurden 23 planungsrelevante Gastvogelarten (vier Nahrungsgäste und 19 Durchzügler bzw. Rastvögel) registriert.

28 der festgestellten planungsrelevanten Arten tragen in der Roten Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2016) einen Gefährdungsgrad, eine weitere Art ist als Brutvogel ausgestorben.

Zwölf Arten sind gemäß EG-Artenschutzverordnung streng geschützt, darunter Silberreiher, sechs Greifvogelarten, zwei Falkenarten, Kranich und zwei Eulenarten. In Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) werden zehn Arten (Weißwangengans, Silberreiher, Weißstorch, Wespenbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Kranich, Eisvogel, Schwarzspecht und Heidelerche) geführt.

21 Arten (Blässgans, Schnatterente, Pfeifente, Krickente, Spießente, Löffelente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Baumfalke, Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Grünschenkel, Pirol, Schwarzkehlchen, Nachtigall, Gartenrotschwanz und Wiesenpieper) werden gemäß Art. 4 (2) EU-VSRL eingestuft. Vier Arten (Kormoran, Graureiher, Lachmöwe und Mehlschwalbe) sind in Nordrhein-Westfalen als Koloniebrüter zu berücksichtigen.

Laut MULNV & LANUV (2017) sind 12 der festgestellten Arten (Weißwangengans, Blässgans, Weißstorch, Wespenbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Baumfalke, Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine und Lachmöwe) WEA-empfindlich.

Tabelle 3.8: Liste der während der Brutvogelerfassung im Jahr 2013 im UR<sub>1000</sub>/UR<sub>2000</sub> registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status (nur planungsrelevante Arten), zur WEA-Empfindlichkeit, zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW

Artnamen Deutsch	wissenschaftlich	WEA-empf.	EU-VSRL	EG-ArtSchVO	RL NRW	Status	
						UR <sub>1000</sub>	UR <sub>2000</sub>
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>				-		
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	R	Anh. I		x	-	Rv
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	R	Art. 4 (2)		-	Rv	Rv
Graugans	<i>Anser anser</i>				x		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				-		
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		Art. 4 (2)		x	-	Bv?
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		Art. 4 (2)		k. A.	-	Rv
Krickente	<i>Anas crecca</i>		Art. 4 (2)		3 S	Rv	Rv
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				x		
Spießente	<i>Anas acuta</i>		Art. 4 (2)		k. A.	-	Rv
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		Art. 4 (2)		3 S	Dz	Bv?
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		Art. 4 (2)		1	-	Rv
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				x		
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		Art. 4 (2)		-	-	Dz
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		Art. 4 (2)		R	Rv	Rv
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				2	-	Bv
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i>				-		
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		Art. 4 (2)		x	-	Bv?
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				x		
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>		Art. 4 (2)		R	-	Dz
Kormoran*	<i>Phalacrocorax carbo</i>				x	Rv/Dz	Rv/Dz
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		Anh. I	§§	k. A.	-	Rv/Dz
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>				x	Ng	Ng
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	Anh. I		x S	-	Dz
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B	Anh. I	§§	2	Bv?	Bv
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	B, SP	Anh. I	§§	V S	Ng	Ng
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			§§	3	Bv?	Bv
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			§§	x	Bv?	Bv
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B, SP	Anh. I	§§	x S	Ng	Ng
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	x	Bv	Bv
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B	Art. 4 (2)	§§	3	Bv	Bv
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			§§	V	Bv?	Bv
Kranich	<i>Grus grus</i>	B, R	Anh. I	§§	R S	Üf	Üf
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				x		
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>				x		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B, R	Art. 4 (2)		2 S	Ng	Bv
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	B	Art. 4 (2)		3 S	Ng	Bv
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	B	Art. 4 (2)		1 S	-	Rv/Dz

Artnamen Deutsch	wissenschaftlich	WEA- empf.	EU-VSRL	EG- ArtSchVO	RL NRW	Status	
						UR <sub>1000</sub>	UR <sub>2000</sub>
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>				0	-	Dz
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		Art. 4 (2)		k. A.	-	Dz
Lachmöwe*	<i>Larus ridibundus</i>	B			x	Rv/Dz	Rv/Dz
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				x		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				x		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				V		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>				2	Bv?	Bv
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>			§§	3 S	Bv	Bv
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			§§	x	Bv	Bv
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				x		
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		Anh. I		x	-	Bv
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				x		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		Anh. I		x	Bv	Bv
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				x		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>				3	Ng	Bv
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		Art. 4 (2)		1	Bv?	Bv
Elster	<i>Pica pica</i>				x		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				x		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>				x		
Aaskrähne	<i>Corvus corone/cornix</i>				x		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				x		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				x		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				x		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>				x		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				x		
Sumpfmehle	<i>Parus palustris</i>				x		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		Anh. I		x S	-	Dz
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>				3 S	-	Bv
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				3	Bv	Bv
Mehlschwalbe*	<i>Delichon urbicum</i>				3 S	Ng	Ng
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				x		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				3	-	Bv
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				V		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				x		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				V		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				x		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				x		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				x		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				x		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				x		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				x		

Artnamen Deutsch	wissenschaftlich	WEA-empf.	EU-VSRL	EG-ArtSchVO	RL NRW	Status	
						UR <sub>1000</sub>	UR <sub>2000</sub>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				x		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				3	Bv	Bv
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				x		
Amsel	<i>Turdus merula</i>				x		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				V		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				x		
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>				k. A.		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>				x		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		Art. 4 (2)		x	-	Bv
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				x		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		Art. 4 (2)		3	Bv	Bv
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Art. 4 (2)		2	Bv	Bv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				x		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				V		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>				3	Ng	Bv
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>				2	Bv	Bv
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		Art. 4 (2)		2 S	-	Dz
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>				x		
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				x		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				V		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				x		
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>				k. A.		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				x		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				x		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				x		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				x		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>				x		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>				3	Bv	Bv
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				x		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				V		

Erläuterungen zu Tabelle 3.8:

grau unterlegt: planungsrelevante Art in NRW (vgl. LANUV 2020b)

Artnamen\*: grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise

WEA-empf.: WEA-empfindliche Art gemäß MULNV & LANUV (2017). Der Leitfaden unterscheidet zwischen WEA-empfindlichen Brutvögeln (B) und Rastvögeln (R). Bei ausgewählten Greifvogelarten sollen außerdem traditionell genutzte Gemeinschafts-Schlafplätze (SP) berücksichtigt werden.

Status im UR (die Statusangaben für den UR<sub>2000</sub> schließen den UR<sub>1000</sub> mit ein):

Bv:	Brutvogel	Bv?:	möglicher Brutvogel
Ng:	Nahrungsgast	Rv:	Rastvogel
Dz:	auf dem Durchzug im Untersuchungsraum	Üf:	im Überflug/ziehend

EG-ArtSchVO: §§: streng geschützt nach EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

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)

0:	ausgestorben oder verschollen	1:	vom Aussterben bedroht
2:	stark gefährdet	3:	gefährdet
R:	extrem selten	V:	Vorwarnliste
x:	nicht gefährdet	k. A.:	keine Angabe
-:	nicht bewertet		
S:	von Schutzmaßnahmen abhängig		

### 3.2.2.2 Brutvogelerfassung im Jahr 2019

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 wurden insgesamt 105 Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle 3.9). Hierunter befanden sich 49 planungsrelevante Arten. Unter den planungsrelevanten Arten nutzten 27 Arten den UR<sub>2000</sub> als Bruthabitat. Des Weiteren wurden 22 planungsrelevante Gastvogelarten (fünf Nahrungsgäste und 17 Durchzügler bzw. Rastvögel) registriert.

26 der festgestellten planungsrelevanten Arten tragen in der Roten Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2016) einen Gefährdungsgrad, zwei weitere Arten sind als Brutvögel in NRW ausgestorben.

Siebzehn Arten sind gemäß EG-Artenschutzverordnung streng geschützt, darunter Knäkente, Silberreiher, Schwarzstorch, sieben Greifvogelarten, zwei Falkenarten, Kranich und vier Eulenarten. In Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) werden elf Arten (Rostgans, Silberreiher, Schwarzstorch, Weißstorch, Wespenbussard, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Kranich, Schwarzspecht, und Mittelspecht) geführt.

15 Arten (Blässgans, Schnatterente, Krickente, Knäkente, Löffelente, Zwergtaucher, Baumfalke, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Grünschenkel, Uferschwalbe, Nachtigall, Gartenrotschwanz und Wiesenpieper) werden gemäß Art. 4 (2) EU-VSRL eingestuft. Fünf Arten (Kormoran, Graureiher, Lachmöwe, Heringsmöwe und Mehlschwalbe) sind in Nordrhein-Westfalen als Koloniebrüter zu berücksichtigen.

Laut MULNV & LANUV (2017) sind 14 der festgestellten Arten (Blässgans, Schwarzstorch, Weißstorch, Wespenbussard, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Baumfalke, Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel, Waldschnepfe, Lachmöwe und Heringsmöwe) WEA-empfindlich.

Tabelle 3.9: Liste der während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 im UR<sub>1000</sub>/UR<sub>2000</sub> registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status (nur planungsrelevante Arten), zur WEA-Empfindlichkeit, zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW

Artnamen Deutsch	wissenschaftlich	WEA-empf.	EU-VSRL	EG-ArtSchVO	RL NRW	Status	
						UR <sub>1000</sub>	UR <sub>2000</sub>
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>				-		
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	R	Art. 4 (2)		-	Üf	Üf
Graugans	<i>Anser anser</i>				x		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				-		
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>		Anh. I		-	-	Dz
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>		Art. 4 (2)		x	-	Dz/Rv
Krickente	<i>Anas crecca</i>		Art. 4 (2)		3 S	-	Dz/Rv
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				x		
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>		Art. 4 (2)	§§	1 S	-	Dz
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>		Art. 4 (2)		3 S	-	Dz/Rv
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				x		
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i>				-		
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		Art. 4 (2)		x	Bv	Bv
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				x		
Kormoran*	<i>Phalacrocorax carbo</i>				x	Rv/Dz	Rv/Dz
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>		Anh. I	§§	k. A.	Rv/Dz	Rv/Dz
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>				x	Ng	Ng
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	B	Anh. I	§§	x S	-	Dz/Üs
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	Anh. I		x S	Dz	Dz
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B	Anh. I	§§	2	Bv	Bv
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	B	Anh. I	§§	0	-	Wg
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	B, SP	Anh. I	§§	V S	Ng	Ng
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			§§	3	Ng	Bv
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			§§	x	Bv	Bv
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B, SP	Anh. I	§§	x S	Ng	Ng
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	x	Bv	Bv
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B	Art. 4 (2)	§§	3	-	Ng
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			§§	V	Bv	Bv
Kranich	<i>Grus grus</i>	B, R	Anh. I	§§	R S	Üf	Üf
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>				V		
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				x		
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>				x		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B, R	Art. 4 (2)		2 S	Bv	Bv
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		Art. 4 (2)		2	Bv	Bv
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	B	Art. 4 (2)		3 S	Ng	Bv
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B			3	Bv	Bv
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>				0	-	Dz
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		Art. 4 (2)		k. A.	-	Dz

Artnamen Deutsch	wissenschaftlich	WEA- empf.	EU-VSRL	EG- ArtSchVO	RL NRW	Status	
						UR <sub>1000</sub>	UR <sub>2000</sub>
Lachmöwe*	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	B			x	Rv/Dz	Rv/Dz
Heringsmöwe*	<i>Larus fuscus</i>	B			x	Rv/Dz	Rv/Dz
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				x		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				x		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>				2	Bv	Bv
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>			§§	x S	Bv	Bv
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>			§§	3 S	Bv	Bv
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			§§	3	Bv	Bv
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			§§	x	Bv	Bv
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				x		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				x		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		Anh. I		x	Bv	Bv
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				x		
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>		Anh. I		x	Bv	Bv
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>				3	Ng	Bv
Elster	<i>Pica pica</i>				x		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				x		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>				x		
Aaskrähe	<i>Corvus corone/cornix</i>				x		
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				x		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				x		
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>				x		
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>				x		
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				x		
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>				x		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>				3 S	Bv (2020)	Bv
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		Art. 4 (2)		2 S	Bv	Bv
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				3	Bv	Bv
Mehlschwalbe*	<i>Delichon urbicum</i>				3 S	Ng	Ng
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				x		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				V		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				x		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				V		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				x		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				x		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				x		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				x		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				x		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				x		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				x		

Artnamen Deutsch	wissenschaftlich	WEA-empf.	EU-VSRL	EG-ArtSchVO	RL NRW	Status	
						UR <sub>1000</sub>	UR <sub>2000</sub>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				3	Bv	Bv
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				x		
Amsel	<i>Turdus merula</i>				x		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				V		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				x		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>				x		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				x		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		Art. 4 (2)		3	Bv	Bv
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Art. 4 (2)		2	Bv	Bv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				x		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				V		
Feldperling	<i>Passer montanus</i>				3	-	Bv
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>				2	Bv	Bv
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		Art. 4 (2)		2 S	Dz	Dz
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				x		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				V		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				x		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				x		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				x		
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>				x		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				x		
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>				x		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>				3	Bv	Bv
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				x		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				V		

Erläuterungen zu Tabelle 3.9:

grau unterlegt: planungsrelevante Art in NRW (vgl. LANUV 2020b)

Artnamen\*: grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise

WEA-empf.: WEA-empfindliche Art gemäß MULNV & LANUV (2017). Der Leitfaden unterscheidet zwischen WEA-empfindlichen Brutvögeln (B) und Rastvögeln (R). Bei ausgewählten Greifvogelarten sollen außerdem traditionell genutzte Gemeinschafts-Schlafplätze (SP) berücksichtigt werden.

Status im UR (die Statusangaben für den UR<sub>2000</sub> schließen den UR<sub>1000</sub> mit ein):

Bv:	Brutvogel	Ng:	Nahrungsgast
Rv:	Rastvogel	Dz:	auf dem Durchzug im Untersuchungsraum
Üs:	Übersommerer	Üf:	im Überflug/ziehend

EG-ArtSchVO: §§: streng geschützt nach EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

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)

0:	ausgestorben oder verschollen	1:	vom Aussterben bedroht
2:	stark gefährdet	3:	gefährdet
R:	extrem selten	V:	Vorwarnliste
x:	nicht gefährdet	k. A.:	keine Angabe
-:	nicht bewertet		
S:	von Schutzmaßnahmen abhängig		

Nachfolgend wird das Auftreten / Vorkommen aller planungsrelevanten Brutvogelarten (inkl. Nahrungsgäste) in den Jahren 2013 und 2019 im Untersuchungsraum erläutert. Bei einzelnen Arten werden zusätzlich Nachweise aus der im Jahr 2017 durchgeführten Rastvogelkartierung betrachtet, die auf Brutvorkommen im Untersuchungsraum hinweisen. Die Ergebnisdarstellung für das Jahr 2020 beschränkt sich auf Vorkommen von planungsrelevanten Feld- und Wiesenvögeln.

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 jeweils bewerteten Untersuchungsraum reproduziert, gilt grundsätzlich, dass die Lebensraumbedeutung mindestens allgemein ist. Erreicht eine Brutvogelart eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte, die zu dem auf eine entsprechende Habitatausstattung zurückgeführt werden kann, dann liegt eine besondere Bedeutung vor. 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.

Im Zeitraum der Brutvogelerfassungen ausschließlich als Rastvögel (Rv) oder Durchzügler (Dz) festgestellte Arten werden in Kapitel 3.2.3 behandelt.

### 3.2.2.3 Schnatterente

Innerhalb der artspezifischen Wertungsgrenzen gemäß SÜDBECK et al. (2005) erfolgten im Jahr 2013 an drei Terminen zwischen dem 17.04. und 22.05. Brutzeitbeobachtungen von drei bis vier Schnatterenten im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub>.

Am 22.03. und 29.03.2019 wurden fünf bzw. vier Schnatterenten im NSG „Kuhlenvenn“ Südwesten des UR<sub>2000</sub> beobachtet. Die Nachweise fallen in den Hauptdurchzugszeitraum der Art, so dass die Art für das Jahr 2019 als Durchzügler bzw. Rastvogel im UR<sub>2000</sub> eingestuft wurde.

Die BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK (2017) kartierte in den Jahren 2012 und 2015 im NSG „Kuhlenvenn“ jeweils ein Revier der Schnatterente. Aus dem Jahr 2003 liegt außerdem ein Altnachweis eines Revieres im NSG Kuhlenvenn vor (vgl. Karten der Biologischen Station Zwillbrock in STROTMANN 2004). Die Schnatterente wird daher für das Jahr 2013 als möglicher Brutvogel im NSG „Kuhlenvenn“ eingestuft.

Da aus dem UR<sub>1000</sub> keine Nachweise der Art vorliegen, besitzt der UR<sub>1000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für die Schnatterente.

#### 3.2.2.4 Löffelente

Am 22.05.2013 wurde ein Löffelentenpaar im NSG „Heidesee“ im Südosten des UR<sub>1000</sub> beobachtet. Ein Brutvorkommen wurde dort nicht bestätigt, so dass davon ausgegangen wird, dass es sich bei den Individuen um Durchzügler handelte. Im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> wurden während der Brutperiode an sechs Terminen zwischen Anfang April 2013 und Mitte Juni 2013 Löffelenten festgestellt.

Am 22.03. und 29.03.2019 wurden jeweils zwei Löffelenten (ein Paar bzw. zwei Männchen) im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet. Brutzeitbeobachtungen der Art liegen aus dem Jahr 2019 nicht vor.

Die BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK (2017) kartierte in den Jahren 2012 und 2015 im NSG „Kuhlenvenn“ jeweils zwei bzw. vier Reviere der Löffelente. Aus dem NSG „Kuhlenvenn“ liegen außerdem Altnachweise von drei (2001), fünf (2002) und zwei (2003) Revieren der Löffelente vor (vgl. Karten der Biologischen Station Zwillbrock in STROTMANN 2004). Die Löffelente wird daher für das Jahr 2013 als möglicher Brutvogel im NSG „Kuhlenvenn“ eingestuft.

Der UR<sub>1000</sub> besitzt aufgrund eines Einzelnachweises aus dem Jahr 2013 (ein als Durchzügler eingestuftes Paar im NSG „Heidesee“) eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für die Löffelente.

#### 3.2.2.5 Wachtel

Eine Brutzeitfeststellung einer rufenden Wachtel erfolgte am 11.06.2013 auf einem Grünland im NSG „Kuhlenvenn“ am Südwestrand des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.6). Im Jahr 2019 wurde die Art nicht festgestellt.

Aus dem UR<sub>1000</sub> liegen keine Nachweise der Art vor, so dass der UR<sub>1000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für die Wachtel besitzt.

### 3.2.2.6 Zwergtaucher

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Nachweise von Zwergtauchern erfolgten im Jahr 2013 an insgesamt vier Terminen zwischen dem 12.03. und dem 11.06.2013 an einem Abschnitt der Berkel an der Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.18). Im Bereich des Gewässerabschnitts wird die Art als möglicher Brutvogel eingestuft. Im UR<sub>1000</sub> wurde die Art im Jahr 2013 nicht registriert.

Im Jahr 2019 erfolgten Brutzeitbeobachtungen des Zwergtauchers im NSG „Heidesee“ im Südosten des UR<sub>1000</sub> und im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.7).

#### Genutzte Habitate:

- Stillgewässer (Brut- und Nahrungshabitat im UR<sub>1000</sub>)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

An einzelnen Gewässern im UR<sub>1000</sub> findet der Zwergtaucher geeignete Lebensraumbedingungen vor. Mit einem Revier trat die Art im Jahr 2019 in einer für die Art typischen Siedlungsdichte auf.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.7 Graureiher

#### Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Der Graureiher trat während der Erfassungen in den Jahren 2013 und 2019 regelmäßig im UR<sub>2000</sub> als Nahrungsgast auf, wobei der Großteil der Registrierungen im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> erfolgte. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> wurden wiederholt Einzelindividuen an einem Teich im Nordwesten des UR<sub>1000</sub> beobachtet. Hinzu kommen verstreut liegende Nachweise im Bereich landwirtschaftlicher Flächen und weiterer Gewässer.

#### Genutzte Habitate:

- Stillgewässer, Gräben, landwirtschaftliche Nutzflächen (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Brutkolonien des Graureihers sind im UR<sub>2000</sub> nicht vorhanden. Stillgewässer und landwirtschaftliche Nutzflächen stellen regelmäßig genutzte Nahrungshabitate für die Art im UR<sub>2000</sub> dar.

#### Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein (als Nahrungshabitat)

### 3.2.2.8 Wespenbussard

#### Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Am 18.07.2013 erfolgten drei Beobachtungen je eines Wespenbussards über einem zusammenhängenden Waldgebiet, das weite Teile des Südens des UR<sub>1000</sub> und des UR<sub>2000</sub> einnimmt (vgl. Karte 3.1). Im Bereich eines im Südosten des UR<sub>1000</sub> gelegenen Waldrandes wurde um die Mittagszeit ein überfliegendes Individuum von einem Baumfalken angegriffen. Am frühen Nachmittag erfolgten an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> unmittelbar nacheinander zwei Beobachtungen je eines Wespenbussards, wobei ein für die Art typischer Balzflug (Schmetterlingsflug) beobachtet wurde. Aufgrund der unterschiedlichen Färbung konnten zwei Individuen voneinander unterschieden werden. Vor dem Hintergrund des beobachteten Balzverhaltens wird im Jahr 2013 innerhalb des UR<sub>2000</sub> von einem Revierpaar des Wespenbussards ausgegangen, wobei die Lage eines Brutplatzes nicht bekannt ist.

Für das Jahr 2019 wird ein Revierzentrum des Wespenbussards in einem von Kiefern geprägten Waldbestand im Südosten des UR<sub>1000</sub> vermutet (vgl. Karte 3.3). Am 13.05.2019 wurde dort ein Wespenbussard beim wellenförmigen Schmetterlingsflug mit mehrmaligem Flügelklatschen (Balzverhalten!) beobachtet. Am 29.05.2019 gewann über dem gleichen Waldbestand ein zunächst tief kreisendes Individuum (Flughöhe ca. 30 m über Grund) an Höhe (ca. bis 200 m) und begann einen Balzflug (Flügelklatschen) – das Individuum konnte jedoch im grellen Sonnenlicht nicht weiter beobachtet werden. Am 07.08.2019 kreiste wiederum ein Wespenbussard über dem Waldbestand im Südosten des UR<sub>1000</sub> (Flughöhe ca. 60 m), stieg dabei etwa 100 m auf und flog anschließend weiter in Richtung Südosten.

#### Hinweise aus der ASP I:

Vorkommen des Wespenbussards sind für das FFH-Gebiet „Berkel“ (auf dem Durchzug) und das NSG „Berkelaue“ (ohne Statusangabe) aufgeführt (LANUV 2020a). Beide Schutzgebiete verlaufen durch den Norden des UR<sub>2000</sub> bzw. des UR<sub>3000</sub> und sind in ihren Abgrenzungen in dem Raum nahezu deckungsgleich. Weitere Hinweise liegen aus dem UR<sub>3000</sub> nicht vor.

#### Genutzte Habitate:

- Wald (Bruthabitat)
- Wald und Offenland (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Wespenbussard findet in den weiträumigen Waldgebieten des UR<sub>2000</sub> ein geeignetes Bruthabitat vor. Mit jeweils einem Revier in den Jahren 2013 und 2019 liegt eine arttypische Siedlungsdichte im UR<sub>2000</sub> vor.

Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.9 Rohrweihe

Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Die Rohrweihe wurde im Jahr 2013 an zwei Terminen im April registriert. Am 17.04. und 23.04.2013 erfolgte jeweils eine Einzelbeobachtung einer im niedrigen Flug jagenden Rohrweihe im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub>. Am 23.04.2013 wurden Balzflüge eines Paares östlich der Kreisstraße K 54 im Norden des UR<sub>1000</sub> registriert (vgl. Karte 3.1). Kurze Zeit später wurde in demselben Bereich ein nach Nahrung suchendes Weibchen beobachtet. An den darauffolgenden Begehungen wurden keine Rohrweihen im UR<sub>2000</sub> registriert. Eine Brut der Rohrweihe im Jahr 2013 wird daher ausgeschlossen.

Während einer Rastvogelbegehung am 28.03.2017 flog eine männliche Rohrweihe entlang der Berkelaue aus dem Nordwesten des UR<sub>2000</sub> in Richtung Westen. Kurz darauf flogen im Bereich eines Abschnittes der Berkel im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> gemeinsam ein Männchen und ein Weibchen (vgl. Karte 3.22).

Im Jahr 2019 wurde die Art Mitte April und Mitte Mai festgestellt. Am 15.04.2019 wurde ein in Richtung Osten fliegendes Rohrweihen-Männchen im Bereich der Berkelaue im Nordwesten des UR<sub>2000</sub> beobachtet. Am 13.05.2019 erfolgten zwei zeitlich voneinander getrennte Beobachtungen von jeweils einem Rohrweihen-Weibchen (vermutlich dasselbe Individuum) an der Südwestgrenze des UR<sub>1000</sub> und im Westen des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.4). Nachweise, die auf einen Brutplatz bzw. ein Revierzentrum hinweisen, liegen aus dem Jahr 2019 nicht vor.

Hinweise aus der ASP I:

Für den UR<sub>3000</sub> liegen die folgenden Angaben zu Vorkommen der Rohrweihe vor:

Die Biologische Station Zwillbrock (E-Mail vom 16.11.2017) stellte zuletzt im Jahr 2004 ein Revier der Rohrweihe im NSG „Kuhlenvenn“ fest. Bei dem von BOSCH & PARTNER (2017) für das NSG „Kuhlenvenn“ angegebenen Revier (Angaben zum Nachweisjahr fehlen) handelt es sich vermutlich um dasselbe Vorkommen. Hinweise auf ein aktuelles Brutvorkommen im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ ergeben sich aus diesen Angaben nicht.

Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Borken (E-Mail vom 22.11.2017) gibt an, dass die Rohrweihe als Brutvogel im Bereich der Berkel zwischen Gescher und Coesfeld auftritt, ohne dass genauere Angaben zu Nachweisjahren und zur Lage von Revierzentren mitgeteilt wurden. Beobachtungen von Flugbewegungen wurden im Umfeld der Kreisstraße K 46 im Norden des UR<sub>3000</sub> mitgeteilt.

Genutzte Habitate:

- landwirtschaftlich genutztes Offenland, Feuchtgebiete (Nahrungshabitate)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Die Rohrweihe trat an zwei Terminen im April 2013 als Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> auf, wobei einmalig ein balzendes Paar registriert wurde. An weiteren Terminen wurde die Art trotz besonderer Aufmerksamkeit im UR<sub>2000</sub> nicht festgestellt, so dass eine Brut im Jahr 2013 ausgeschlossen wird.

Ende März 2017 wurde während der letzten Rastvogelbegehung einmalig ein Rohrweihen-Paar im Bereich der Berkel im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> beobachtet.

Im Jahr 2019 trat die Rohrweihe abermals als Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> auf.

Aus den vorliegenden Beobachtungen ergeben sich keine Hinweise auf aktuelle Brutvorkommen der Rohrweihe im UR<sub>2000</sub>.

Vor dem Hintergrund der wiederholten Sichtungen wird davon ausgegangen, dass die Berkelaue als Teil des UR<sub>2000</sub> regelmäßig von Rohrweihen zur Nahrungssuche genutzt wird.

Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein (als Nahrungshabitat)

## 3.2.2.10 Habicht

Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Ein Revierzentrum des Habichts (Brutverdacht) wurde im Jahr 2013 in einem Waldbereich im Südosten des UR<sub>2000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.1).

Im Jahr 2019 wurde der Habicht mit zwei Revieren im UR<sub>2000</sub> festgestellt, wobei die Revierzentren im Südosten und Süden des UR<sub>2000</sub> verortet wurden (vgl. Karte 3.4).

Weiterhin liegen aus den Jahren 2013 und 2019 mehrere Beobachtungen jagender Habichte aus Offenlandbereichen des UR<sub>1000</sub> und des UR<sub>2000</sub> vor.

Genutzte Habitate:

- Wald (Bruthabitat)
- Wald, Offenland (Nahrungshabitate)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Habicht findet im UR<sub>2000</sub> geeignete Lebensraumbedingungen vor. Mit bis zu zwei Revierpaaren liegt eine arttypische Siedlungsdichte im UR<sub>2000</sub> vor.

Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.11 Sperber

Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Brutzeitbeobachtungen je eines kreisenden Sperbers erfolgten am 08.04.2013 an einem Waldrand im Osten des UR<sub>1000</sub> und am 17.04.2013 über einem Waldbereich an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> – die Waldbereiche gehören zu einem weiträumigen Waldgebiet, das weite Teile des südlichen UR<sub>1000</sub> und UR<sub>2000</sub> einnimmt. Innerhalb dieses Waldgebietes wird für das Jahr 2013 von einem Revier des Sperbers ausgegangen, wobei die genaue Lage des Revierzentrums nicht bekannt ist.

Während einer Ende Februar 2019 durchgeführten Horstkartierung wurde ein alter Sperberhorst in einem jungen Fichtenbestand am Westrand des UR<sub>1000</sub> gefunden, der aufgrund noch vorhandener Spuren offensichtlich im Jahr 2018 vom Sperber besetzt war (vgl. Karte 3.4).

Für das Jahr 2019 weisen vorliegenden Beobachtungen auf drei Reviere des Sperbers innerhalb des UR<sub>2000</sub> hin, die in Nadelholzbeständen im Südosten des UR<sub>1000</sub> (Brutnachweis durch einen bettelnden Jungvogel), an der Nordwestgrenze des UR<sub>1000</sub> (Brutnachweis gerichtete Beuteflüge) und im Südosten des UR<sub>2000</sub> (Brutverdacht) verortet wurden (vgl. Karte 3.4).

Weiterhin liegen aus den Jahren 2013 und 2019 mehrere Beobachtungen jagender Sperber aus Offenlandbereichen des UR<sub>1000</sub> und des UR<sub>2000</sub> vor.

Genutzte Habitate:

- Wald (Bruthabitat)
- Wald, Offenland (Nahrungshabitate)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Sperber findet im UR<sub>2000</sub> geeignete Lebensraumbedingungen vor. Mit bis zu drei Revierpaaren im Jahr 2019 wurde die Art in einer bereits überdurchschnittlichen Siedlungsdichte im UR<sub>2000</sub> festgestellt.

Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.12 Rotmilan

Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

An drei Terminen zwischen dem 26.03. und dem 17.04.2013 wurde je ein Nahrung suchender Rotmilan beobachtet. Zwei Registrierungen erfolgten in der Westhälfte des UR<sub>1000</sub> und eine weitere im Westen des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.1). An den weiteren Erfassungsterminen trat die Art nicht in Erscheinung, so dass ein Brutgeschehen ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der im Jahr 2013

durchgeführten Horstkartierung wurden keine Horste gefunden, die typische Merkmale von Rotmilan-Horsten (z. B. eingebautes Plastik) aufweisen.

Im Jahr 2019 wurden Rotmilane an drei Terminen im Zeitraum Ende März bis Mitte April registriert. Am 22.03.2019 wurde ein weiträumiger Nahrungsflug eines Individuums von der Westgrenze des UR<sub>1000</sub> zum Nordrand des UR<sub>500</sub> beobachtet. Am 29.03.2019 erfolgten drei zeitlich voneinander getrennte Nachweise der Art. Am Morgen wurde ein kurzer in Richtung Südwesten führender Überflug im Nordwesten des UR<sub>500</sub> beobachtet. Am Nachmittag kreisten zwei Individuum gemeinsam über einem kleinen Wald nahe der Berkel im Nordwesten des UR<sub>2000</sub>, die anschließend im Streckenflug weiter nach Norden flogen. Eine knappe Stunde später wurde ein nach Nahrung suchendes Individuum im Offenland zwischen der Bundesstraße B 525 und der Berkel im Norden des UR<sub>2000</sub> beobachtet. Am 15.04.2019 erfolgte eine kurze Sichtung eines Rotmilans an der Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.4). Beobachtungen, die auf eine Brut bzw. ein Revierzentrum des Rotmilans im UR<sub>2000</sub> hinweisen, ergaben sich nicht.

#### Hinweise aus der ASP I:

Der Rotmilan wird als Brutvogel (Status Brut/Fortpflanzung) im EU-Vogelschutzgebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ eingestuft (LANUV 2020a), das mit einer Teilfläche kleinflächig in den Süden des UR<sub>6000</sub> ragt.

Für die im Südwesten des UR<sub>2000</sub> gelegene Biotopkatasterfläche BK-4008-902 (NSG Kuhlennenn) ist der Rotmilan in der Liste der Tierarten aufgeführt – eine Statusangabe sowie eine Angabe zur Häufigkeit des Auftretens fehlt (LANUV 2017).

Eine Flugbeobachtung des Rotmilans erfolgte im Jahr 2013 südlich von Gescher am Westrand des UR<sub>6000</sub>, wobei das beobachtete Individuum als Durchzügler eingestuft wurde (WWK 2014).

#### Genutzte Habitate:

- landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Rotmilan trat in den Jahren 2013 und 2019 als gelegentlicher Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> auf. Hinweise auf aktuelle Brutvorkommen der Art liegen für den UR<sub>2000</sub> nicht vor. Es liegen keine Beobachtungen vor, die auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen im UR<sub>2000</sub> hinweisen.

#### Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- gering bis allgemein (als Nahrungshabitat)

### 3.2.2.13 Mäusebussard

#### Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Der Mäusebussard wurde im Jahr 2013 mit sechs Revierpaaren innerhalb des UR<sub>2000</sub> (drei Brutnachweise, dreimal Brutverdacht) festgestellt (vgl. Karte 3.2).

Im Jahr 2019 wurden innerhalb des UR<sub>2000</sub> elf Reviere des Mäusebussards (sechs Brutnachweise durch Funde besetzter Horste, drei Brutnachweise durch Feststellungen bettelnder Jungvögel und zweimal Brutverdacht) nachgewiesen (vgl. Karte 3.5).

Im landwirtschaftlich genutzten Offenland wurden regelmäßig Mäusebussarde bei der Nahrungssuche beobachtet.

#### Genutzte Habitate:

- Wald (Bruthabitat)
- landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Mäusebussard findet im Untersuchungsraum geeignete Lebensraumbedingungen vor. Mit elf im Jahr 2019 festgestellten Revierpaaren ist die Siedlungsdichte des Mäusebussards im UR<sub>2000</sub> als überdurchschnittlich einzustufen.

#### Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.14 Baumfalke

#### Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Ein Brutnachweis des Baumfalken erfolgte an einem Waldrand im Südosten des UR<sub>1000</sub>. Am 18.07.2013 wurde dort zunächst eine Beuteübergabe zwischen zwei Alttieren beobachtet. Anschließend flog eines der Alttiere mit Futter in einen Waldrandbestand, wo bettelnde Jungvögel zu hören waren (vgl. Karte 3.2). Der genaue Neststandort (vermutlich ein altes Krähennest) ist nicht bekannt.

Aus dem nahen Umfeld der Baufenster der WEA 1 und WEA 2 liegen keine Beobachtungen vor, die auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen hinweisen.

Im Jahr 2019 wurde ein Jagdflug eines Baumfalken über Offenland zwischen der Bundesstraße B 525 und der Berkel im Norden des UR<sub>2000</sub> registriert (vgl. Karte 3.5). Hinweise auf die Lage eines Brutplatzes oder Revierzentrums ergaben sich im UR<sub>2000</sub> nicht.

### Hinweise aus der ASP I:

Im Vorhabenumfeld wurden in den Jahren 2013, 2015 und 2016 Revierzentren des Baumfalke nachgewiesen (vgl. BOSCH & PARTNER 2017). Das Revierzentrum südöstlich des Vorhabens wurde im Jahr 2013 durch die eigene Untersuchung festgestellt (s. o.). Die textlich erwähnten Nachweisjahre 2015 und 2016 lassen sich nicht eindeutig den beiden weiteren kartographisch dargestellten Revierzentren zuordnen (vgl. BOSCH & PARTNER 2017). Ein Revierzentrum befand sich am Uhlandsbach im Bereich der Biotopkatasterfläche „BK-4008-0039 Wallhecken in Stevede“ – der Gehölzbestand beginnt ca. 50 m nordwestlich des Baufensters der WEA 1. Das Revierzentrum am NSG „Kuhlenvenn“ lag im Bereich eines Gehölzbestandes im Südwesten des UR<sub>3000</sub>.

Laut Unterer Naturschutzbehörde des Kreises Borken tritt der Baumfalke als Brutvogel im Raum zwischen den Naturschutzgebieten „Kuhlenvenn“ und „Fürstenkuhle“ auf – dieser Hinweis korrespondiert mit einem der in BOSCH & PARTNER (2017) dargestellten Revierzentrum am NSG „Kuhlenvenn“.

Das Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld (E-Mail vom 20.10.2017) wies darauf hin, dass der Baumfalke „im Rahmen von WEA-Planungen im Raum Hünsberg in den letzten Jahren als Brutvogel nachgewiesen worden“ ist. Der Hünsberg befindet sich im Süden des UR<sub>2000</sub>. Bezüglich genauerer Daten wurde auf die Untere Naturschutzbehörde verwiesen. Vermutlich sind die in BOSCH & PARTNER (2017) – das Gutachten wurde vom Kreis Coesfeld in Auftrag gegeben – dargestellten Revierzentren gemeint.

### Genutzte Habitate:

- Waldrand/Gehölzbestände mit alten Krähennestern (Bruthabitat)
- Luftraum über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wald und Gewässern (Nahrungshabitat)

### Bewertung des Vorkommens der Art:

Im Untersuchungsraum sind aufgrund der vielfältigen Lebensraumausstattung geeignete Lebensräume für den Baumfalke vorhanden. Vor dem Hintergrund der geringen Neststandortstreuung ist davon auszugehen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2016 festgestellten Revierzentren demselben großräumigen Revier zugehörig sind. Mit einem Revier im UR<sub>2000</sub> trat die Art im Jahr 2013 in einer arttypischen Bestandsdichte auf. Im Jahr 2019 wurde die Art lediglich als seltener Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> festgestellt.

### Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.15 Turmfalke

#### Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

Ein Revierzentrum des Turmfalken (Brutzeitbeobachtung) wurde im Jahr 2013 an der Westgrenze des UR<sub>1000</sub> zwischen der Hoflage Schulze-Scholle und dem NSG „Kuhlenvenn“ verortet (vgl. Karte 3.2).

Im Jahr 2019 wurden zwei Turmfalken-Revierzentren im UR<sub>2000</sub> festgestellt, die sich im Bereich eines Hofes im Westen des UR<sub>1000</sub> und nördlich der B 525 im Nordosten des UR<sub>2000</sub> befanden (vgl. Karte 3.5).

In landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen des Untersuchungsraums wurden in den Jahren 2013 und 2019 regelmäßig Nahrung suchende Turmfalken beobachtet.

#### Genutzte Habitate:

- Hofgebäude, Gehölzbestände mit Krähennestern (mögliche Bruthabitate)
- Offenland (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Untersuchungsraum besitzt eine generelle Eignung als Lebensraum für Turmfalken. Als Bruthabitate kommen sowohl Hofgebäude als auch Krähennester in Gehölzbeständen infrage. Offenlandbereiche werden durch die Art als Jagdgebiet genutzt. Mit bis zu zwei Revierpaaren ist der Turmfalke innerhalb des UR<sub>2000</sub> in einer arttypischen Bestandsdichte vertreten.

#### Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

● **Karte 3.1**

Nachweise von Wespenbussard, Rohrweihe,  
Habicht und Rotmilan im Jahr 2013

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

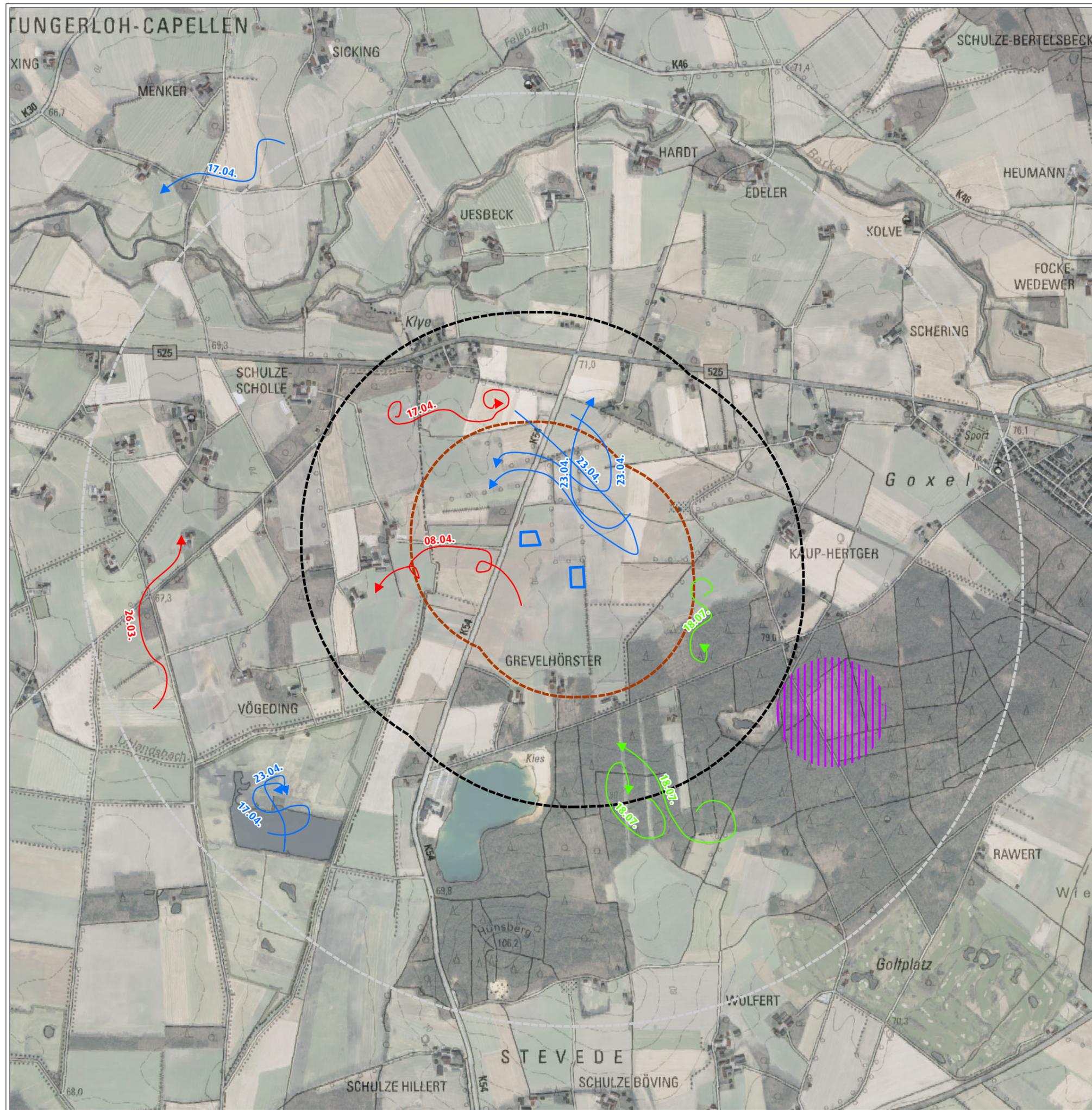
- Art**
-  Wespenbussard
  -  Rohrweihe
  -  Habicht
  -  Rotmilan

- Signaturen**
-  vermutetes Revierzentrum  
(Brutverdacht)
  -  Flugbahn eines Individuums  
(mit Datum)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 175 875 m

Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



● **Karte 3.2**

Nachweise von Mäusebussard, Baumfalke  
und Turmfalke im Jahr 2013

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Mäusebussard
  -  Baumfalke
  -  Turmfalke

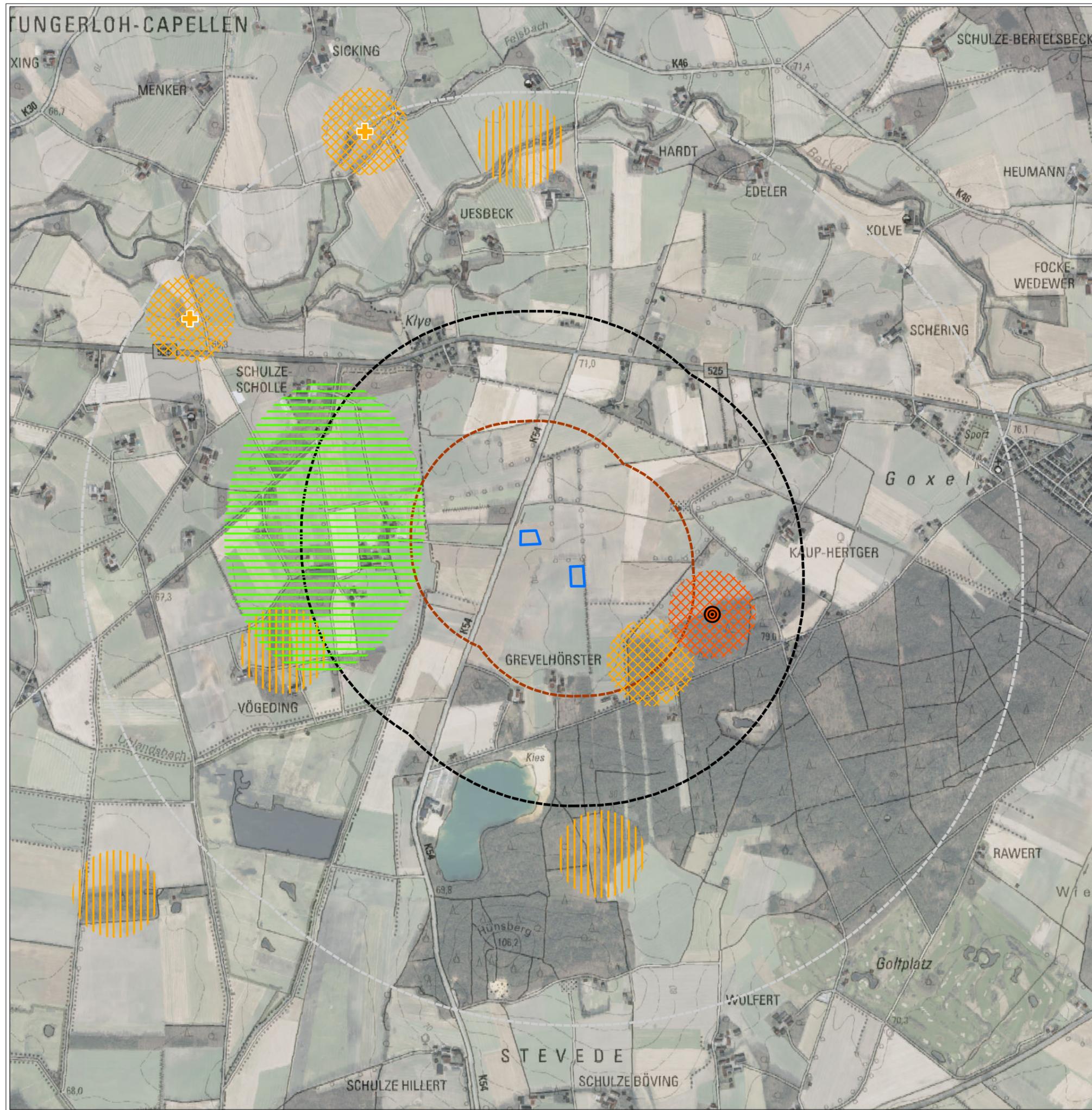
- Signaturen**
-  Brutnachweis
  -  vermutetes Revierzentrum  
(Brutverdacht)
  -  vermutetes Revierzentrum  
(Brutzeitbeobachtung)
  -  Brutplatz im Jahr 2013
  -  bettelnde Jungvögel

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 175 875 m



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



● **Karte 3.3**

Nachweise vom Wespenbussard im Jahr 2019

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

**Wespenbussard**

-  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)

**Nachweisdatum**

-  13.05.2019
-  29.05.2019
-  07.08.2019

**Sonstige**

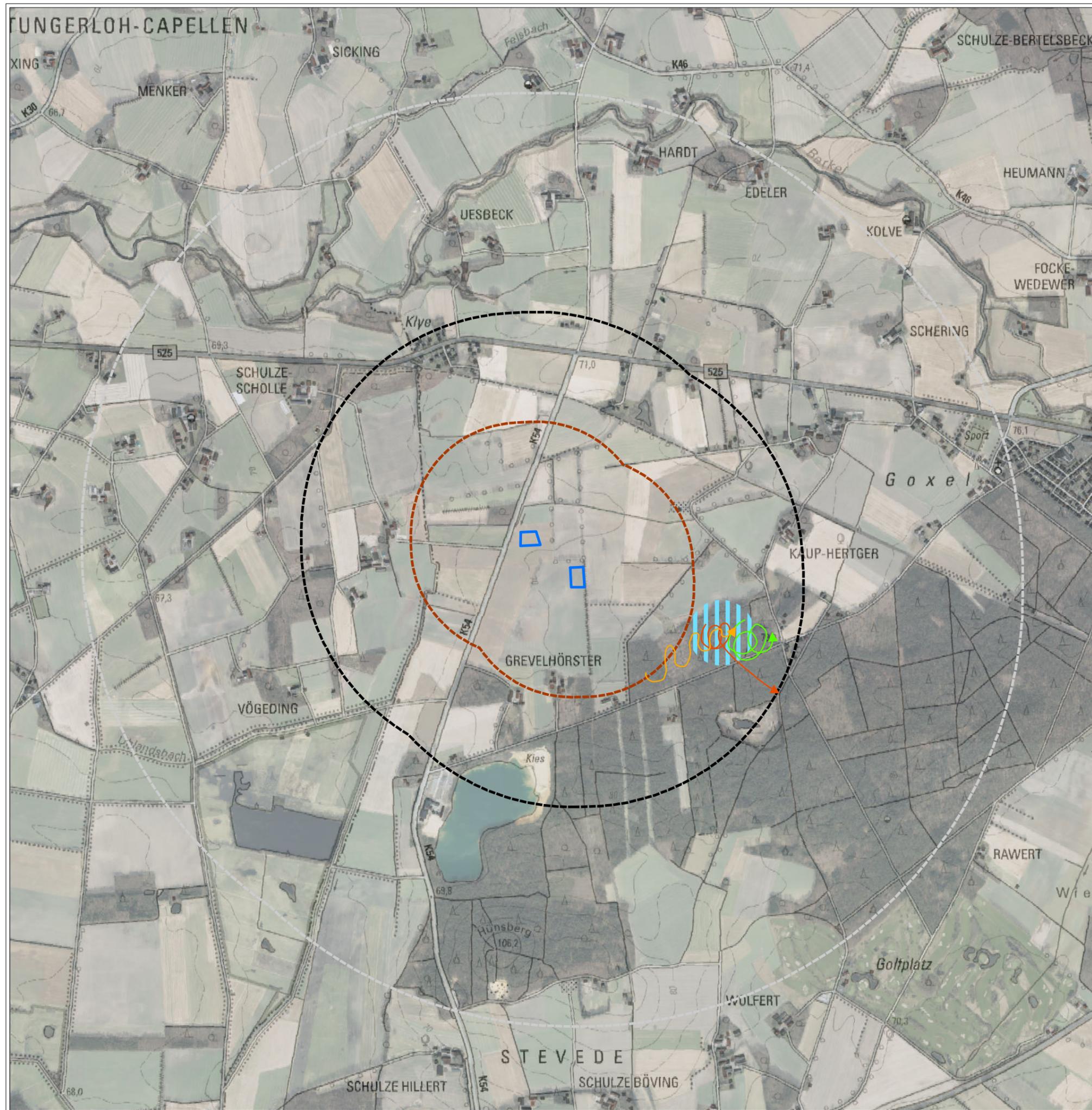
-  Flugbahn eines Individuums

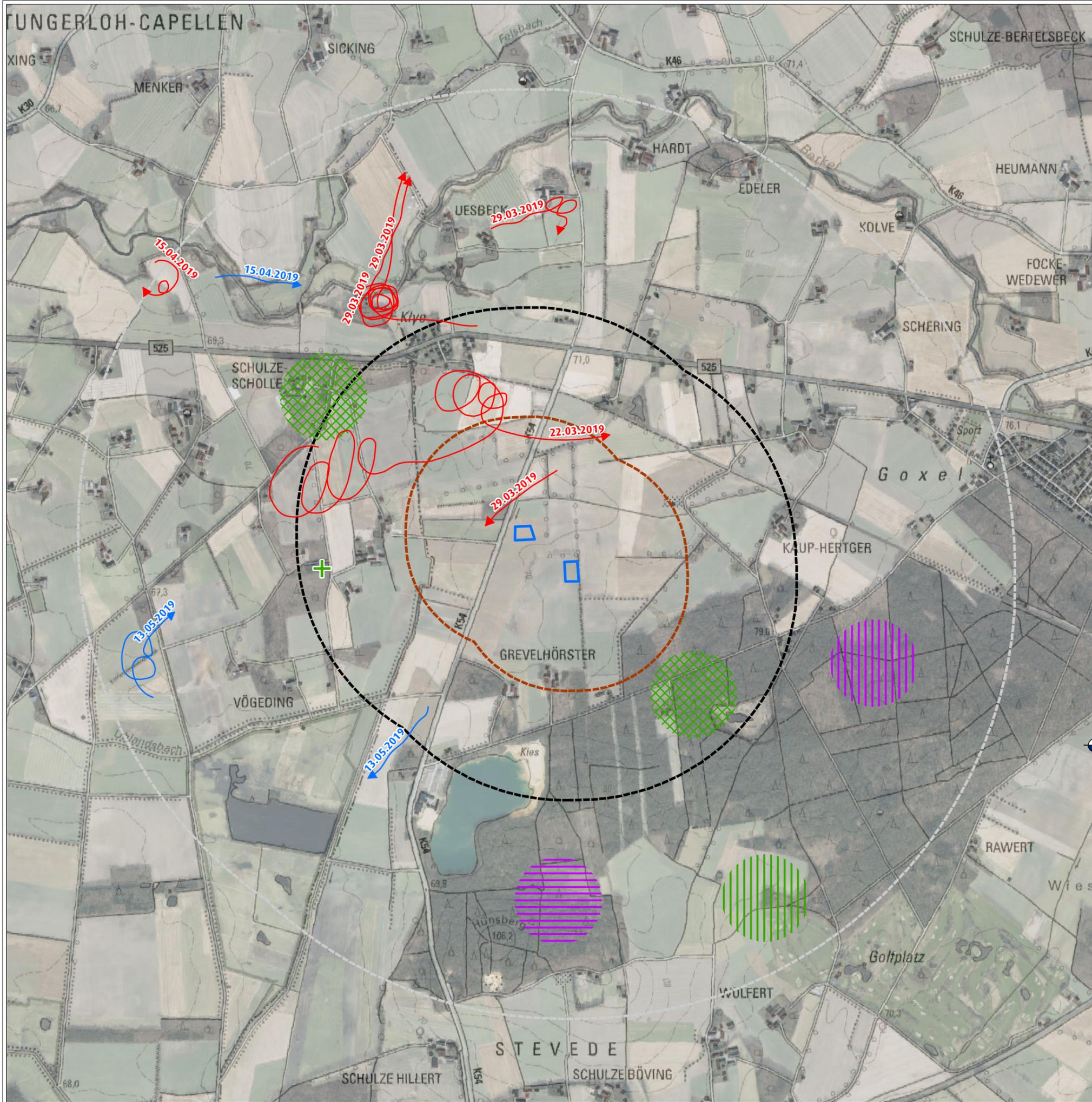
● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 175 875 m



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3





-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Rohrweih
  -  Habicht
  -  Sperber
  -  Rotmilan

- Signaturen**
-  Brutnachweis
  -  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)
  -  vermutetes Revierzentrum (Brutzeitbeobachtung)
  -  Brutplatz aus Vorjahr (2018)
  -  Flugbahn eines Individuums (mit Datum)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

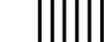
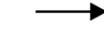


● **Karte 3.5**

Nachweise von Mäusebussard,  
Baumfalke und Turmfalke im Jahr 2019

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

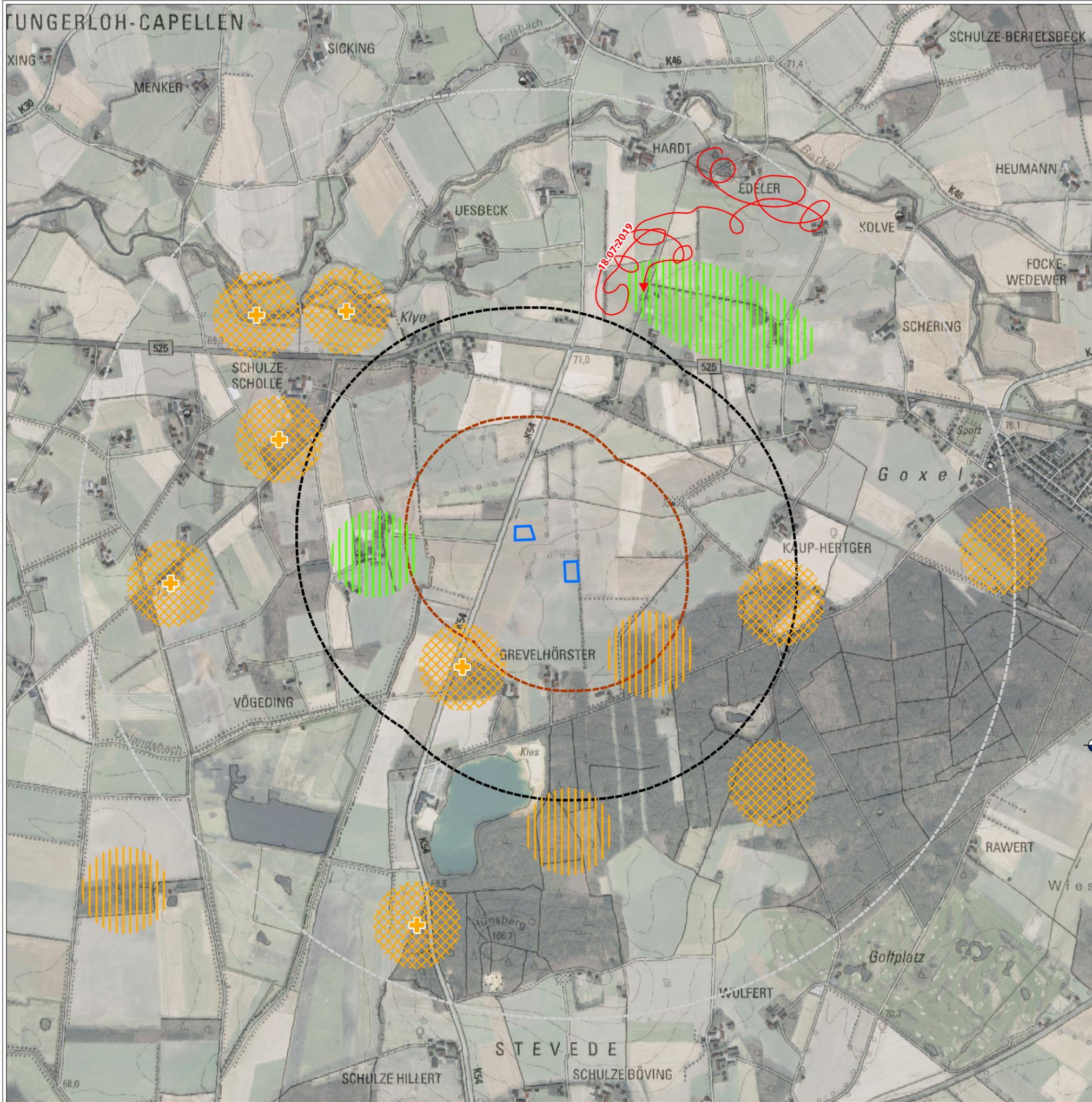
- Art**
-  Mäusebussard
  -  Baumfalke
  -  Turmfalke

- Signaturen**
-  Brutnachweis
  -  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)
  -  Brutplatz im Jahr 2019
  -  Flugbahn eines Individuums (mit Datum)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



### 3.2.2.16 Kiebitz

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im UR<sub>1000</sub> ergaben sich im Jahr 2013 keine Hinweise auf Brutvorkommen der Art. Innerhalb des UR<sub>2000</sub> wird der Kiebitzbestand der Brutsaison 2013 auf maximal vier Brutpaare im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ geschätzt - die vier dort festgestellten Vorkommen befinden sich im südwestlichen Grenzbereich des UR<sub>2000</sub>. Zwei weitere Reviere wurden nördlich der Berkelaue knapp außerhalb der Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub> registriert (vgl. Karte 3.6).

Während einer Rastvogelbegehung am 28.03.2017 (innerhalb der Wertungsgrenzen gemäß SÜDBECK et al. 2005) wurden vier balzende Kiebitze auf einer Ackerfläche westlich der Kreisstraße K 54 im Südwesten des UR<sub>1000</sub> registriert, sodass dort für das Jahr 2017 vorsorglich ein Brutbereich anzunehmen ist (vgl. Karte 3.26).

Im Jahr 2019 befanden sich im südwestlichem UR<sub>500</sub> zwei Kiebitz-Reviere auf Ackerflächen westlich und östlich der Kreisstraße K 54. Im NSG „Kuhlenvenn“ und in dessen nahem Umfeld im Südwesten des UR<sub>2000</sub> wurde eine Kiebitz-Bestand von etwa fünf bis sechs Paaren ermittelt (vgl. Karte 3.7).

Im Jahr 2020 wurden während der Erfassung zu Feld- und Wiesenvögeln auf Äckern innerhalb des UR<sub>500</sub> vier Kiebitz-Vorkommen festgestellt (vgl. Karte 3.7). Die Revierzentren befanden sich im Bereich des Baufensters der WEA 1 (ein Brutpaar) und auf dem sich nach Südwesten fortsetzenden Ackerschlag (zwei weitere Brutpaare) sowie im Nordosten des UR<sub>500</sub> (ein Brutpaar).

Die Rastvorkommen von Kiebitzen werden in Kapitel 3.2.3 beschrieben.

#### Hinweise aus der ASP I:

Innerhalb des UR<sub>1000</sub> liegen keine Hinweise auf Brutvorkommen des Kiebitzes vor.

Im NSG „Kuhlenvenn“ kartierte die BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK (2017) im Jahr 2012 zwei Reviere und im Jahr 2015 fünf Reviere.

Im Fundortkataster des LANUV (2017) sind innerhalb des NSG „Kuhlenvenn“ 16 Datenpunkte zum Kiebitz aus den Jahren 2000 (neun Punkte ohne Status), 2008 (fünf Punkte ohne Status) und 2012 (zwei Reproduktionsnachweise) enthalten.

Für die Biotopkatasterfläche „NSG-Kuhlenvenn“ ist der Kiebitz als Brutvogel angegeben (LANUV 2017). Die Fläche ist mindestens 1.305 m zum Vorhaben entfernt. Für die Biotopkatasterfläche „NSG-Kuhlenvenn Süd mit Erweiterung“ ist der Kiebitz mit elf Brutpaaren verzeichnet (LANUV 2017) – der letzte Bearbeitungstermin liegt im Jahr 1994, so dass es sich um eine veraltete Bestandsangabe handelt.

#### Genutzte Habitate:

- offene Ackerflur (Brut- und Nahrungshabitat im UR<sub>1000</sub>)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Vor dem Hintergrund fehlender Nachweise besaß der UR<sub>1000</sub> im Jahr 2013 keine bis eine allenfalls geringe Bedeutung als Brutlebensraum für den Kiebitz. Seit dem Jahr 2017 wurden regelmäßig Brutvorkommen des Kiebitzes innerhalb des UR<sub>1000</sub> festgestellt. Unter Berücksichtigung der Ausstattung des Landschaftsraums trat der Kiebitz mit mindestens vier Brutpaaren innerhalb des UR<sub>1000</sub> im Jahr 2020 in einer bereits überdurchschnittlichen Siedlungsdichte auf.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.17 Flussregenpfeifer

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Der Flussregenpfeifer wurde im Jahr 2013 nicht festgestellt. Im Jahr 2019 erfolgten Brutzeitbeobachtungen der Art an einer Sandabgrabung im Süden des UR<sub>1000</sub> und im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.7).

Genutzte Habitate:

- Sandabgrabung (Brut- und Nahrungshabitat im UR<sub>1000</sub>)

Bewertung des Vorkommens der Art:

In einem Teilbereich am des UR<sub>1000</sub> werden die Lebensraumansprüche des Flussregenpfeifers erfüllt. Mit einem Revierpaar liegt eine arttypische Siedlungsdichte innerhalb des UR<sub>1000</sub> vor.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.18 Großer Brachvogel

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im Jahr 2013 wurden vier Reviere des Großen Brachvogels im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten UR<sub>2000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.6). Innerhalb des UR<sub>1000</sub> erfolgte am 08.04.2013 eine Beobachtung eines aus Richtung des „NSG Kuhlenvenn“ kommenden Paares, das zur Nahrungssuche auf einer Ackerfläche nördlich des Hofes Grevelhörster landete.

Für das Jahr 2019 deuten die vorliegenden Beobachtungen auf einen Bestand von mindestens drei Revierpaaren im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> hin (vgl. Karte 3.7). Im Bereich des UR<sub>500</sub> erfolgten zwei Feststellungen von Großen Brachvögeln. Am 22.03.2019 wurde ein Paar auf einer Ackerfläche im Westen des UR<sub>500</sub> beobachtet. Das Weibchen saß zunächst flach auf dem Boden und schien zu brüten. Anschließend stand das Weibchen auf und suchte, wie auch das Männchen, nach

Nahrung. Zum einen ist denkbar, dass das im Westen des UR<sub>500</sub> Ende März beobachtete Paar einen Brutansiedlungsversuch unternahm, der jedoch erfolglos verlief. Unter Berücksichtigung des großen Aktionsraumes könnte das Revierzentrum des beobachteten Paares im NSG „Kuhlenvenn“ gelegen haben und die Vögel zeigten innerhalb des UR<sub>500</sub> Paarbindungsverhalten. Am 13.05.2019 wurde einmalig eine Gesangsstrophe eines Großen Brachvogels im Bereich der Südwestgrenze des UR<sub>500</sub> (ohne Sichtbeobachtung des Individuums) verortet. Wahrscheinlich vollzog ein Reviertier aus dem NSG „Kuhlenvenn“ einen weiträumigen Revierflug, als es die Gesangsstrophe einmalig äußerte. Weitere Nachweise von Großen Brachvögeln, die auf ein mögliches Brutvorkommen im UR<sub>500</sub> hindeuten, liegen nicht vor. Eine Brut oder ein eindeutiger Brutverdacht konnte im Jahr 2019 innerhalb des UR<sub>500</sub> nicht nachgewiesen werden. Daher wurde der Große Brachvogel als Nahrungsgast im UR<sub>500</sub> und UR<sub>1000</sub> eingestuft.

An drei zwischen Ende März und Anfang Mai 2020 durchgeführten Begehungen wurden keine Großen Brachvögel im Bereich des UR<sub>500</sub> festgestellt, so dass in diesem Raum für das Jahr 2020 eine Brut bzw. ein Revierzentrum ausgeschlossen werden kann.

#### Hinweise aus der ASP I:

Die BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK (2017) kartierte im Jahr 2012 zwei Reviere und im Jahr 2015 drei Reviere des Großen Brachvogels im NSG „Kuhlenvenn“ (Südwesten des UR<sub>2000</sub> bzw. UR<sub>3000</sub>).

Im Fundortkataster des LANUV sind innerhalb des UR<sub>3000</sub> insgesamt 40 Datenpunkte enthalten, die sich alle innerhalb der Abgrenzungen des NSG „Kuhlenvenn“ befinden. Aus dem Jahr 2008 liegen vier Reproduktionsnachweise vor, vier weitere Punkte aus dem gleichen Jahr sind von ihrer Lage identisch mit den erstgenannten Punkten. Für das Jahr 2012 existieren zwei Reproduktionsnachweise. Für das Jahr 2013 sind zwei Datenpunkte enthalten, die den Status „Reproduktion möglich / wahrscheinlich“ tragen. 28 Datenpunkte aus dem Jahr 2000 besitzen keine Statusangabe.

Gemäß LANUV (2017) tritt der Große Brachvogel als Brutvogel in den Biotopkatasterflächen BK-4008-902 „NSG-Kuhlenvenn“ und BK-4008-906 „NSG-Kuhlenvenn Süd mit Erweiterung“ (ein Brutpaar) im Südwesten des UR<sub>2000</sub> auf.

Weiterhin liegen von der Art im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ insgesamt zehn Fundpunkte von Frau SCHLOTTBOHM (2017) aus den Jahren 2015 (drei Fundpunkte vom 13.03.2015), 2016 (vier Fundpunkte vom 11.03.2016) und 2017 (vier Fundpunkte vom 10.03.2017) mit ein bis zwei Individuen vor, die in die Phase der Reviergründung fallen.

#### Genutzte Habitate:

- offene Ackerflur (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Innerhalb des UR<sub>1000</sub> ergaben sich in den Jahren 2013 und 2019 keine konkreten Hinweise auf Revierzentren des Großen Brachvogels. Im Jahr 2013 wurden einmalig im UR<sub>1000</sub> zwei Nahrung suchende Individuen beobachtet, die zum Brutbestand aus dem Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ zählen. Auch bei dem Ende März 2019 beobachteten Paar und bei dem Mitte Mai 2019 verhörten Individuum handelte es sich höchstwahrscheinlich um Reviertiere aus dem NSG „Kuhlenvenn“. Unter Berücksichtigung der räumlichen Nähe der festgestellten Vorkommen wird von einer gelegentlichen Nutzung des UR<sub>1000</sub> durch Nahrung suchende Große Brachvögel ausgegangen.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- gering bis allgemein (als Nahrungshabitat)

## 3.2.2.19 Waldschnepfe

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im Rahmen der Brutvogelerfassung im Jahr 2013 wurde die Art nicht festgestellt.

Während einer Abendbegehung am 06.06.2019 wurden wiederholt Balzflüge von Waldschnepfen in einem zusammenhängenden Waldgebiet registriert, das Teile des Südens und Südostens des UR<sub>1000</sub> einnimmt (vgl. Karte 3.7).

Hinweise aus der ASP I:

Gemäß LANUV (2020a) tritt die Waldschnepfe als Brutvogel (Status Brut/Fortpflanzung) im Naturschutzgebiet „Fürstenkuhle“ und im FFH-Gebiet „Fürstenkuhle im Weißen Venn“ auf, deren Abgrenzungen sich in weiten Teilen gleichen und die knapp außerhalb des UR<sub>3000</sub> liegen.

Genutzte Habitate:

- Wald (Brut- und Nahrungshabitat)
- Wald und Halboffenland (Balzhabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Seit der Evaluierung des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ im November 2017 (MULNV & LANUV 2017) gilt die Waldschnepfe als WEA-empfindlich. Vor diesem Hintergrund hat die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld den Vorhabenträger darum gebeten, die Waldschnepfe in der Artenschutzprüfung zu berücksichtigen.

Anfang Juni 2019 erfolgten im Rahmen einer Abendbegehung wiederholt Nachweise balzender Waldschnepfen in dem zusammenhängenden Waldgebiet im Süden bzw. Südosten des UR<sub>1000</sub>, so dass

von einer mindestens allgemeinen Lebensraumbedeutung der von Wald geprägten Räume des UR<sub>1000</sub> ausgegangen wird.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.20 Kuckuck

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Eine Brutzeitbeobachtung eines Kuckucks erfolgte am 12.06.2013 im Südwesten des UR<sub>1000</sub> (Anflug eines Waldbestandes; vgl. Karte 3.8). An demselben Tag wurde ein rufendes Individuum im Westen des UR<sub>2000</sub> festgestellt. Aufgrund der großen Streifgebiete könnten die Beobachtungen zu einem Revier gehört haben. Da weitere Nachweise fehlen, wird das Revierzentrum im Jahr 2013 außerhalb des UR<sub>1000</sub> vermutet.

An insgesamt vier Terminen zwischen Anfang Mai und Anfang Juni 2019 wurden rufende Kuckucke im Bereich des UR<sub>2000</sub> registriert, die vermutlich zu zwei großräumigen Rufrevieren gehören. Ein großräumiges Revier wird westlich der Kreisstraße K 54 verortet, wobei die beiden Nachweisorte in einem Gehölz im Westen des UR<sub>2000</sub> und im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> liegen. Im Fall des zweiten Rufreviers befinden sich die Nachweisorte eines rufenden Individuums im Osten des UR<sub>1000</sub> und UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.9).

Genutzte Habitate:

- Gehölzbestände (mögliche Bruthabitate der Wirtsarten)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Wirtsarten des Kuckucks finden innerhalb des UR<sub>1000</sub> geeignete Bruthabitate vor. Teile des UR<sub>1000</sub> gehören zu großräumigen Streifgebieten von bis zu zwei Kuckuck-Revieren. Vor diesem Hintergrund wird von einer allgemeinen Lebensraumbedeutung des UR<sub>1000</sub> für die Art ausgegangen.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.21 Schleiereule

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Aus dem Jahr 2013 liegen keine Nachweise der Art vor.

Im Jahr 2019 wurden zwei Vorkommen der Schleiereule im UR<sub>1000</sub> registriert (vgl. Karte 3.9). Ein Brutnachweis (bettelnde Jungvögel am 06.06.2019) erfolgte an einem Hof im Nordosten des UR<sub>1000</sub>. Im Südwesten des UR<sub>1000</sub> wurden am 06.06.2019 ebenfalls bettelnde Jungvögel festgestellt, wobei

sich die Lage des Brutstandortes nicht genau verorten ließ. Als mögliche Brutplätze kommen dort sowohl Hofgebäude als auch bereits außerhalb des UR<sub>1000</sub> gelegene Gebäude auf einem Betriebsgelände in Betracht.

Genutzte Habitate:

- Hofgebäude, Gebäude (mögliche Bruthabitate)
- landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Die Schleiereule findet in Teilen des UR<sub>1000</sub> geeignete Lebensraumbedingungen vor. Mit zwei im Jahr 2019 festgestellten Vorkommen im UR<sub>1000</sub> tritt die Schleiereule in einer für die Art typischen Siedlungsdichte auf.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.22 Steinkauz

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Ein Revierzentrum des Steinkauzes (Brutverdacht) wurde im Jahr 2013 im Bereich der Hoflage Hölker im Westen des UR<sub>1000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.8).

Im Jahr 2019 wurden zwei Steinkauz-Reviere im Westen des UR<sub>1000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.9). Ein weiteres Revierzentrum befand sich im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ in Südwesten des UR<sub>2000</sub>.

Genutzte Habitate:

- Obstgehölze, Kopfbäume, Gebäude (mögliche Bruthabitate)
- kurzrasiges Grünland (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Steinkauz findet in Teilen des UR<sub>1000</sub> geeignete Lebensraumbedingungen vor. Mit zwei im Jahr 2019 festgestellten Vorkommen im UR<sub>1000</sub> tritt die Art in einer für das Münsterland unterdurchschnittlichen Siedlungsdichte auf.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.23 Waldohreule

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Aus dem Jahr 2013 liegen keine Nachweise der Art vor.

Im Jahr 2019 wurde ein Vorkommen der Waldohreule in einem Waldgebiet im Südosten des UR<sub>1000</sub> (Brutzeitbeobachtung) festgestellt. Ein weiteres Revierzentrum wurde in einem kleinen Wald knapp außerhalb der Südwestgrenze des UR<sub>1000</sub> registriert (Brutnachweis durch Feststellung bettelnder Jungvögel; vgl. Karte 3.9)

#### Genutzte Habitate:

- Wald, Gehölzbestände (Bruthabitat)
- Wald, Offenland (Nahrungshabitate)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Die Waldohreule ist eine sehr heimliche Art, die zudem nur leise ruft. Daher kann die Art leicht übersehen werden. Mit einem Revier innerhalb des UR<sub>1000</sub> liegt eine arttypische Siedlungsdichte vor.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.24 Waldkauz

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Der Waldkauz wurde im Jahr 2013 mit einem Revier (Brutzeitbeobachtung) in einem Waldbereich im Südwesten des UR<sub>1000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.8).

Im Jahr 2019 wurden in Waldbeständen im Süden des UR<sub>1000</sub> drei Waldkauz-Reviere (ein Brutnachweis und jeweils einmal Brutverdacht bzw. Brutzeitbeobachtung) und ein weiteres Revier (Brutverdacht) im Südosten des UR<sub>2000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.9). Am 06.06.2019 wurde in einer Siedlung im Norden des UR<sub>1000</sub> (Klye) ein Waldkauz-Männchen gehört, wobei unklar ist, ob das Revierzentrum sich im älteren Baumbestand in dieser Siedlung oder in einem der umliegenden (außerhalb des UR<sub>1000</sub> gelegenen) Gehölzbestände befand.

#### Genutzte Habitate:

- Altholzreiche Wälder (Bruthabitat)
- Wald- und Offenland (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

In altholzreichen Wald- und Gehölzbeständen findet der Waldkauz ein Angebot an geeigneten Bruthabitaten vor. Mit mindestens drei im Jahr 2019 festgestellten Revieren tritt die Art im UR<sub>1000</sub> in einer überdurchschnittlichen Siedlungsdichte auf.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.25 Eisvogel

Ein Revierzentrum des Eisvogels (Brutverdacht) wurde im Jahr 2013 an der Berkel im Norden des UR<sub>2000</sub> festgestellt. Im Jahr 2019 wurde die Art nicht beobachtet. Aus dem UR<sub>1000</sub> liegen keine Nachweise der Art vor, so dass der UR<sub>1000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für den Eisvogel besitzt.

## 3.2.2.26 Schwarzspecht

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

In den Waldbereichen an der Süd- und an der Südostgrenze des UR<sub>1000</sub> wurden im Jahr 2013 zwei Reviere des Schwarzspechts (jeweils Brutverdacht) festgestellt, wobei die Lage der Brutplätze nicht bekannt ist (vgl. Karte 3.8).

Im Jahr 2019 wurden in Waldbereichen im Süden und an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> zwei Schwarzspecht-Revier festgestellt (vgl. Karte 3.10). Ein weiteres Revierzentrum befand sich im Bereich von alten Buchenbeständen im Südosten des UR<sub>2000</sub>.

Genutzte Habitate:

- Altholzbestände in Wäldern (als Bruthabitat)
- Wald (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art

In den mit Kiefern dominierten Waldbereichen befinden sich für Schwarzspechte als Bruthabitat geeignete Altholzbestände sowie geeignete Nahrungshabitate. Mit einem Bestand von zwei Revieren ist die Siedlungsdichte im UR<sub>1000</sub>, unter Berücksichtigung der großen Aktionsräume, bereits als überdurchschnittlich einzustufen.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.27 Mittelspecht

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im Jahr 2013 wurde der Mittelspecht nicht im Untersuchungsraum festgestellt.

Im Jahr 2019 wurden zwei Reviere (jeweils Brutzeitbeobachtung) im UR<sub>1000</sub> registriert, die sich in Waldbereichen im Südwesten und Osten des UR<sub>1000</sub> befanden. Ein weiteres Revier (Brutverdacht) befand sich im Westen des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.10).

Genutzte Habitate:

- Eichenmischwald (Brut- und Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art

Der Mittelspecht wurde im Jahr 2019 erstmalig im Untersuchungsraum festgestellt und trat im Jahr 2019 mit zwei Revieren in einer geringen Siedlungsdichte im UR<sub>1000</sub> auf.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Nahrungshabitat)

3.2.2.28 Kleinspecht

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Eine Brutzeitbeobachtung eines aus einem Gehölzbestand an der Kreisstraße K 54 in Richtung Osten fliegenden Kleinspechts erfolgte am 08.04.2013 knapp außerhalb südwestlich des UR<sub>1000</sub> (vgl. Karte 3.8).

Im Jahr 2019 wurden zwei Vorkommen des Kleinspechts (jeweils Brutzeitbeobachtung) festgestellt, die sich in Waldbeständen knapp außerhalb westlich des UR<sub>1000</sub> und im Südosten des UR<sub>2000</sub> befanden (vgl. Karte 3.10).

Genutzte Habitate:

- Wald, Gehölzbestände (als Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art

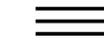
Der Kleinspecht tritt als Brutvogel im UR<sub>2000</sub> auf. Unter Berücksichtigung der räumlichen Nähe von in den Jahren 2013 und 2019 festgestellten Vorkommen zum UR<sub>1000</sub> und des Aktionsraumes der Art, wird von einer regelmäßigen Nutzung des UR<sub>1000</sub> als Nahrungshabitat ausgegangen.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Nahrungshabitat)

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

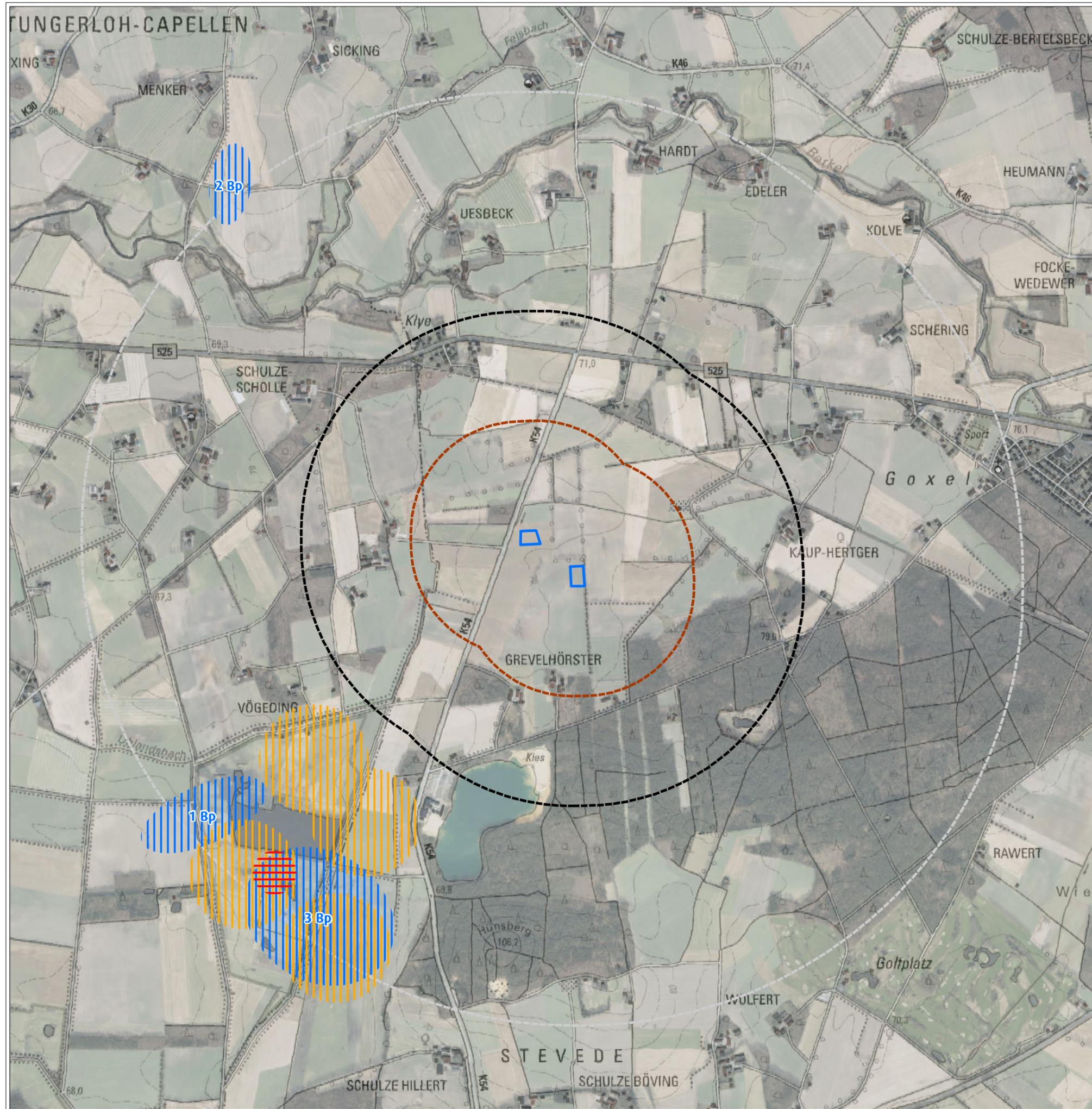
- Art**
-  Wachtel
  -  Kiebitz
  -  Großer Brachvogel

- Signaturen**
-  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)
  -  vermutetes Revierzentrum (Brutzeitbeobachtung)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 3.7**  
Nachweise von Zwergtaucher, Kiebitz,  
Flussregenpfeifer, Großem Brachvogel und  
Waldschnepfe in den Jahren 2019 und 2020

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Zwergtaucher (2019)
  -  Kiebitz (2019)
  -  Kiebitz (2020)
  -  Flussregenpfeifer (2019)
  -  Großer Brachvogel (2019)
  -  Waldschnepfe (2019)

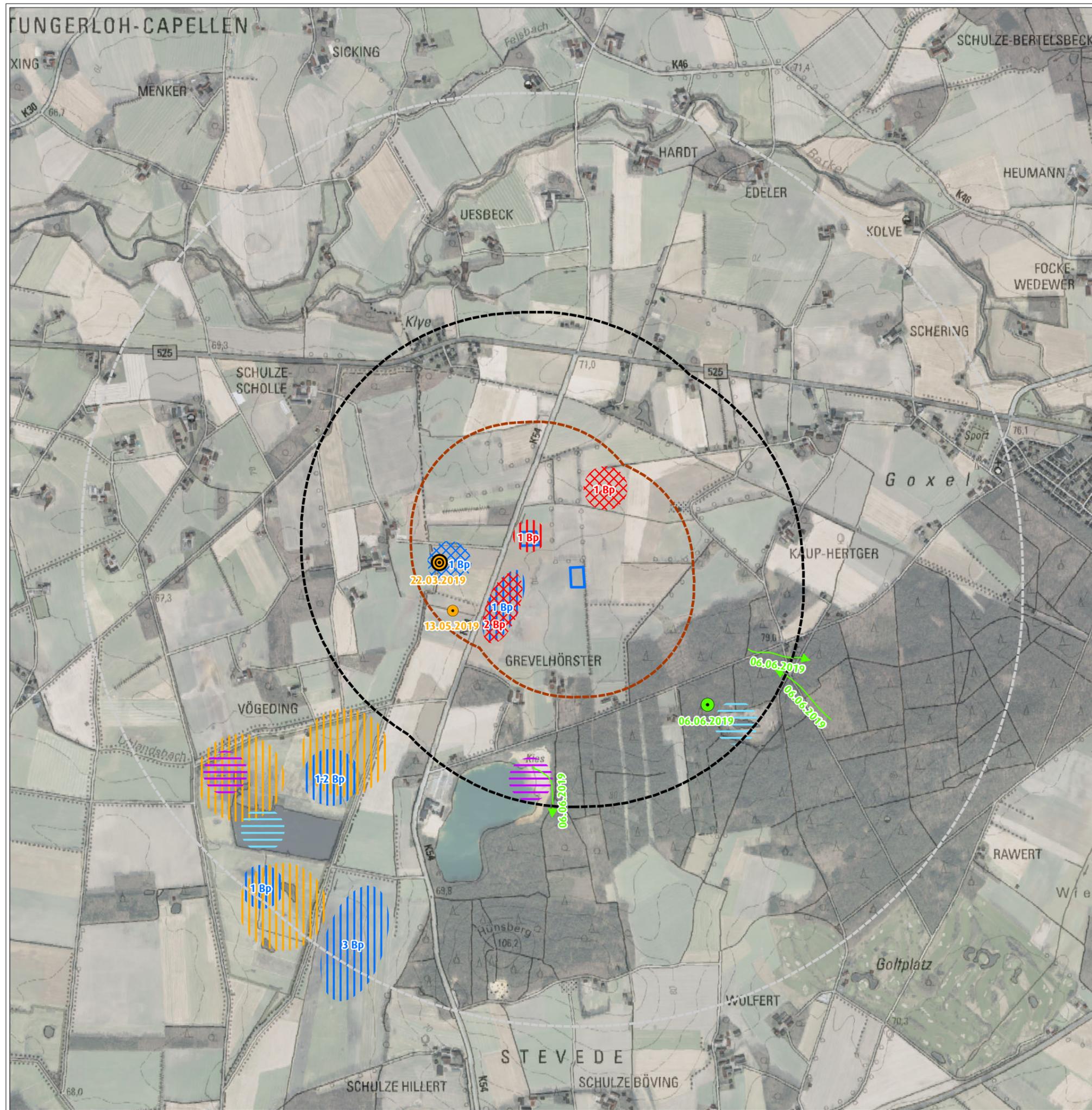
- Signaturen**
-  Brutnachweis
  -  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)
  -  vermutetes Revierzentrum (Brutzeitbeobachtung)
  -  Beobachtung eines Paares
  -  Gesang/Balzrufe eines Individuums
  -  Flugbahn eines balzenden Individuums

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 175 875 m



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



● **Karte 3.8**

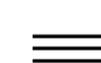
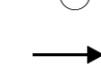
Nachweise von Kuckuck, Steinkauz, Waldkauz, Schwarzspecht und Kleinspecht im Jahr 2013

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>

**Art**

-  Kuckuck
-  Steinkauz
-  Waldkauz
-  Schwarzspecht
-  Kleinspecht

**Signaturen**

-  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)
-  vermutetes Revierzentrum (Brutzeitbeobachtung)
-  rufendes Individuum
-  Flugbahn eines Individuums

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK10) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 100 500 m



Maßstab 1 : 10.000 @ DIN A3



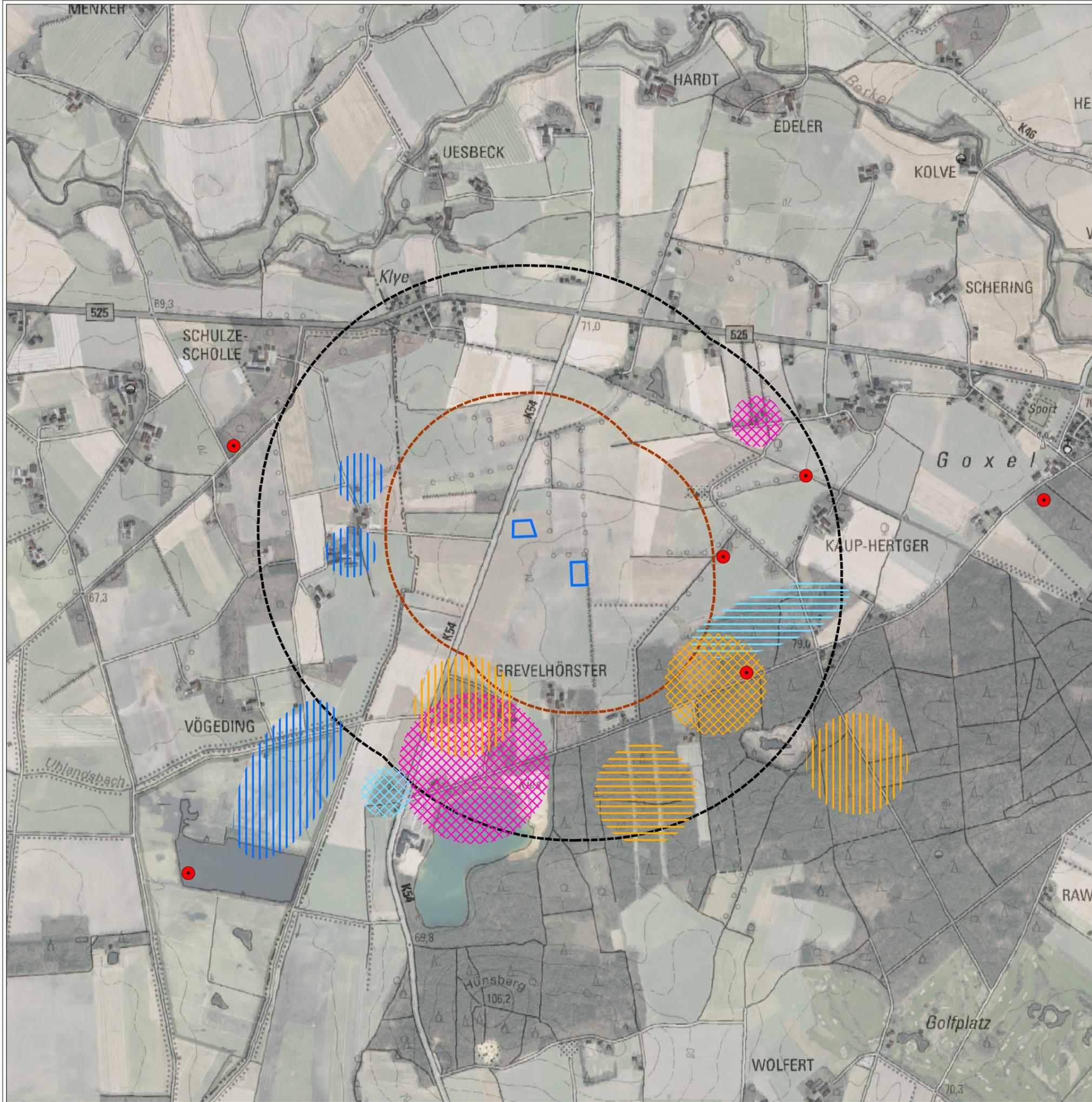
● **Karte 3.9**  
Nachweise von Kuckuck, Schleiereule,  
Steinkauz, Waldohreule und Waldkauz  
im Jahr 2019

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>

- Art**
-  Kuckuck
  -  Schleiereule
  -  Steinkauz
  -  Waldohreule
  -  Waldkauz

- Signaturen**
-  Brutnachweis
  -  vermutetes Revierzentrum  
(Brutverdacht)
  -  vermutetes Revierzentrum  
(Brutzeitbeobachtung)
  -  rufendes Individuum

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



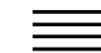
● **Karte 3.10**

Nachweise von Schwarzspecht, Mittelspecht  
und Kleinspecht im Jahr 2019

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>

- Art**
-  Schwarzspecht
  -  Mittelspecht
  -  Kleinspecht

**Signaturen**

-  vermutetes Revierzentrum  
(Brutverdacht)
-  vermutetes Revierzentrum  
(Brutzeitbeobachtung)

- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen  
Karte (DTK10) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 100 500 m

Maßstab 1 : 10.000 @ DIN A3



### 3.2.2.29 Pirol

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Eine Brutzeitbeobachtung eines singenden Pirols erfolgte am 11.06.2013 in einem Gehölzbestand nahe des Hofes Vögeding an der Westgrenze des UR<sub>1000</sub> (vgl. Karte 3.11).

Im Jahr 2019 wurde die Art nicht festgestellt.

#### Genutzte Habitate:

- Wald, Gehölzbestände (Brut- und Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art

Der Pirol trat im Jahr 2013 mit einem Vorkommen Grenzbereich des UR<sub>1000</sub> auf und wird als möglicher Brutvogel im UR<sub>1000</sub> eingestuft. Im Jahr 2019 wurde ein Vorkommen der Art nicht bestätigt.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- vorsorglich allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.30 Feldlerche

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Einzelne Reviere der Feldlerche wurden im Jahr 2013 in landwirtschaftlich geprägten Bereichen im Südwesten, Südosten sowie an der Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub> registriert. Nachweise aus dem UR<sub>1000</sub> liegen nicht vor.

Im Jahr 2019 wurde ein Revier der Feldlerche am Südwestrand des UR<sub>2000</sub> festgestellt. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> wurde die Art nicht nachgewiesen.

Während der Erfassung zu Feld- und Wiesenvögeln im Jahr 2020 wurde ein Revier der Feldlerche im UR<sub>500</sub>, festgestellt, wobei das Revierzentrum auf benachbarten Ackerschlägen zum Baufenster der WEA 2 verortet wurde (vgl. Karte 3.12).

#### Genutzte Habitate:

- offene Ackerflur (Brut- und Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Im Jahr 2020 wurde in der innerhalb des UR<sub>1000</sub> gelegenen Ackerflur erstmalig ein Revier der Feldlerche festgestellt.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.31 Uferschwalbe

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im Jahr 2019 wurde eine Uferschwalbenkolonie an einer Sandabgrabung im Süden des UR<sub>1000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.12). An Steilwänden im Ostteil der Abgrabung wurden am 29.05.2019 vom gegenüberliegenden Ufer etwa 50 Einflugröhren einsehbar.

#### Genutzte Habitate:

- Steilufer einer Sandabgrabung (Bruthabitat)
- offener Luftraum zur Insektenjagd (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

An einer Sandabgrabung im Süden des UR<sub>1000</sub> findet die Uferschwalbe geeignete Brutmöglichkeiten vor und tritt dort mit einer Brutkolonie auf.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.32 Rauchschwalbe

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Rauchschwalben wurden in den Jahren 2013 und 2019 zur Brutzeit regelmäßig im UR<sub>1000</sub> beobachtet. Brutzeitbeobachtungen ergaben sich an mehreren Höfen im UR<sub>1000</sub>.

#### Genutzte Habitate:

- Hofgebäude (Bruthabitat)
- offener Luftraum zur Insektenjagd (Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Mehrere Hoflagen im UR<sub>1000</sub> werden von der Rauchschwalbe besiedelt. Die Art nutzt vorwiegend den freien Luftraum im Offenland zur Jagd nach Insekten.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.33 Mehlschwalbe

Im Jahr 2013 wurden an einem Abgrabungsgewässer im Süden des UR<sub>1000</sub> Ende Mai 2013 einmalig 60 Nahrung suchende Mehlschwalben beobachtet.

Am 18.07. und 07.08.2019 wurden einzelne (maximal 3) Mehlschwalben bei Nahrungsflügen im UR<sub>1000</sub> beobachtet. Hinweise auf Brutvorkommen ergaben sich in den Jahren 2013 und 2019 im UR<sub>1000</sub> nicht. Aufgrund der seltenen Nachweise besitzt der UR<sub>1000</sub> eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat für die Mehlschwalbe.

### 3.2.2.34 Waldlaubsänger

In Waldbereichen im Süden und an der Südostgrenze des UR<sub>2000</sub> wurden im Jahr 2013 zwei Reviere des Waldlaubsängers (Brutzeitbeobachtung) registriert. Im Jahr 2019 wurde die Art nicht festgestellt. Aus dem UR<sub>1000</sub> liegen keine Nachweise der Art vor, so dass der UR<sub>1000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für den Waldlaubsänger besitzt.

### 3.2.2.35 Star

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Der Star zählt seit dem Jahr 2018 zu den planungsrelevanten Arten. Im Rahmen der im Jahr 2013 durchgeführten Brutvogelerfassung wurde der Star regelmäßig festgestellt, jedoch nicht quantitativ erfasst. Daher sind für das Jahr 2013 keine Aussagen zur Lage von Brutplätzen bzw. Revieren möglich. Im Jahr 2019 ergaben sich Hinweise auf Brutvorkommen an einer Eichenreihe im Norden des UR<sub>500</sub>, einem Wald im Südwesten des UR<sub>1000</sub> und in einem Gehölzbestand im Osten des UR<sub>1000</sub> (vgl. Karte 3.12). Da der Star kolonieartig auftreten kann, wird von einem Mindestbestand von vier Brutpaaren innerhalb des UR<sub>1000</sub> ausgegangen.

#### Genutzte Habitate:

- Altholzbestände mit Höhlenbäumen und ggf. Vogelnistkästen (mögliche Bruthabitate)
- landwirtschaftlich genutztes Offenland, Gehölzbestände (Nahrungshabitate)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Star findet in mehreren Teilbereichen des Untersuchungsraumes ein geeignetes Angebot von Brutmöglichkeiten vor.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.36 Schwarzkehlchen

Im NSG „Kuhlenvenn“ wurden im Jahr 2013 zwei Reviere des Schwarzkehlchens festgestellt (vgl. Karte 3.11). Im Jahr 2019 wurde die Art nicht registriert. Da aus dem UR<sub>1000</sub> keine Nachweise der Art vorliegen, besitzt der UR<sub>1000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für das Schwarzkehlchen.

### 3.2.2.37 Nachtigall

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im Jahr 2013 wurde ein Revier der Nachtigall (Brutverdacht) an einer Gehölzstruktur an einem Abtragungsgewässer im Süden des UR<sub>1000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.11).

Im Jahr 2019 wurde ein Vorkommen der Nachtigall (Brutzeitbeobachtung) an einer Baumreihe im Norden des UR<sub>500</sub> und ein weiteres im Bereich der Berkel im Nordwesten des UR<sub>2000</sub> nachgewiesen (vgl. Karte 3.12).

#### Genutzte Habitate:

- Feldgehölze, Hecken, Baumreihen (Bruthabitate)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Für die Nachtigall als Bruthabitat geeignete Gehölze und Gebüsche sind in Teilen des UR<sub>1000</sub> vorhanden. Mit jeweils einem in den Jahren 2013 und 2019 festgestellten Revier liegt eine geringe Siedlungsdichte im UR<sub>1000</sub> vor.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.38 Gartenrotschwanz

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Anfang Juli 2013 wurde ein junger Gartenrotschwanz an einer Gehölzreihe im Südosten des UR<sub>500</sub> beobachtet (vgl. Karte 3.11). Der Brutplatz wird im nahen Umfeld des Fundortes vermutet. Ein weiteres Vorkommen (Brutzeitbeobachtung) wurde im Bereich einer Hoflage im Westen des UR<sub>2000</sub> festgestellt.

Im Jahr 2019 wurde der Gartenrotschwanz mit vier Revieren (zweimal Brutverdacht, zweimal Brutzeitbeobachtung) innerhalb des UR<sub>1000</sub> festgestellt, die sich an Gehölzreihen oder hofnahen Gehölzbeständen im Westen, Südwesten und Nordosten des UR<sub>1000</sub> befanden. In einem Waldgebiet im Südosten des UR<sub>2000</sub> wurden drei weitere Vorkommen der Art (jeweils Brutzeitbeobachtung) registriert (vgl. Karte 3.12).

Genutzte Habitate:

- Wald-/Gehölzbestände mit gutem Baumhöhlenangebot (Bruthabitat)
- lückige Vegetationsbestände (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Für den Gartenrotschwanz geeignete Strukturen sind in Teilen des UR<sub>1000</sub> vorhanden. Mit vier im Jahr 2019 festgestellten Revieren ist die Siedlungsdichte der Art im UR<sub>1000</sub> bereits als überdurchschnittlich einzustufen.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

## 3.2.2.39 Feldsperling

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

An 19.03. und 21.03.2013 wurden acht bzw. 15 Feldsperlinge an Heckenstrukturen im Nordosten des UR<sub>1000</sub> festgestellt. Im weiteren Verlauf der Brutperiode ergaben sich keine Hinweise auf Brutvorkommen innerhalb des UR<sub>1000</sub> – der Feldsperling wird daher als gelegentlicher Nahrungsgast eingestuft. Im UR<sub>2000</sub> trat der Feldsperling im Jahr 2013 als Brutvogel auf.

Im Jahr 2019 brütete ein Feldsperling in einer Röhre eines Mittelspannungsmasts im Nordosten des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.12). Im Westen des UR<sub>2000</sub> wurde am 05.06.2019 ein Individuum bei der Nahrungssuche beobachtet. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> ergaben sich keine Nachweise von Feldsperlingen.

Genutzte Habitate:

- Heckenstrukturen (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

Unter Berücksichtigung der Nachweise aus dem Jahr 2013 wird der Feldsperling als gelegentlicher Nahrungsgast im UR<sub>1000</sub> eingestuft.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- gering bis allgemein (als Nahrungshabitat)

## 3.2.2.40 Baumpieper

Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Im Jahr 2013 wurden drei Reviere des Baumpiepers (einmal Brutverdacht, zweimal Brutzeitbeobachtung) innerhalb des UR<sub>1000</sub> festgestellt. Hiervon befand sich ein Revier im Bereich von zwei Gehölzreihen im Südosten des UR<sub>500</sub>. Die beiden weiteren Vorkommen wurden an Waldrändern

im Osten des UR<sub>1000</sub> registriert (vgl. Karte 3.11). In der Südhälfte des UR<sub>2000</sub> wurden im Jahr 2013 im Bereich von Waldrändern und eines Grünlandkomplexes im NSG „Kuhlenvenn“ insgesamt drei weitere Reviere der Art festgestellt.

Sechs Vorkommen des Baumpiepers (zweimal Brutverdacht, viermal Brutzeitbeobachtung) wurden im Jahr 2019 im Bereich des UR<sub>1000</sub> registriert. Diese lagen an einer Baumreihe im Norden des UR<sub>500</sub>, an einer Weihnachtsbaumkultur im Südosten des UR<sub>500</sub>, an einem Waldrand und einem lichten Waldbeständen im Osten des UR<sub>1000</sub> sowie im NSG „Heidesee“ (zwei Reviere) am Südostrand des UR<sub>1000</sub> (vgl. Karte 3.12).

#### Genutzte Habitate:

- Waldaußen- und Waldinnenränder, lichte Wälder, Gehölzreihen (Brut- und Nahrungshabitat)

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Der Baumpieper findet insbesondere in der Südosthälfte des UR<sub>1000</sub> geeignete Lebensräume vor. Mit bis zu sechs Revieren tritt der Baumpieper in einer überdurchschnittlichen Siedlungsdichte im UR<sub>1000</sub> auf.

#### Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein bis besonders (als Brut- und Nahrungshabitat)

### 3.2.2.41 Bluthänfling

#### Nachweise im UR<sub>1000</sub>:

Der Bluthänfling zählt seit dem Jahr 2018 in Nordrhein-Westfalen zu den planungsrelevanten Arten. Im Rahmen der im Jahr 2013 durchgeführten Brutvogelerfassung wurde der Bluthänfling an vier Terminen zwischen Ende März und Mitte Juni im Untersuchungsraum festgestellt, jedoch nicht quantitativ erfasst. Daher sind für das Jahr 2013 keine Aussagen zur Lage von Brutplätzen bzw. Revieren möglich. Aufgrund der wiederholten Nachweise ist davon auszugehen, dass der Bluthänfling im Jahr 2013 als Brutvogel im UR<sub>1000</sub> auftrat.

Im Jahr 2019 wurde die Art Ende Mai und Mitte Juni nachgewiesen. Am 29.05.2019 flog ein Männchen singend über eine Ackerfläche südlich des Baufensters der WEA 1. Am 18.06.2019 rief ein Individuum von einer Hecke im Nordosten des UR<sub>500</sub> und über einen Acker im Südwesten des UR<sub>500</sub> wurden drei Richtung Südosten fliegende Individuen beobachtet. Anhand der vorliegenden Nachweise lassen sich keine Revierzentren der aufgrund ihrer Lebensweise schwer erfassbaren Art verorten. Es wird davon ausgegangen, dass der Bluthänfling im Jahr 2019 mit einzelnen Brutpaaren im UR<sub>1000</sub> auftrat.

Genutzte Habitate:

- Hecken (mögliches Bruthabitat)
- Hecken, landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)

Bewertung des Vorkommens der Art:

In Teilbereichen des Untersuchungsraumes werden die Lebensraumbedingungen für den Bluthänfling erfüllt. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Nachweise wird davon ausgegangen, dass die Art in mit einzelnen Paaren als Brutvogel und somit in einer geringen Siedlungsdichte im UR<sub>1000</sub> vertreten ist.

Bedeutung des UR<sub>1000</sub>:

- allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)

● **Karte 3.11**

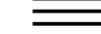
Nachweise von Schwarzkehlchen, Pirol,  
Nachtigall, Gartenrotschwanz und  
Baumpieper im Jahr 2013

- Grenze eines Baufensters
- - - Grenze UR<sub>500</sub>
- - - - Grenze UR<sub>1000</sub>

**Art**

-  Schwarzkehlchen
-  Pirol
-  Nachtigall
-  Gartenrotschwanz
-  Baumpieper

**Signaturen**

-  Brutnachweis
-  vermutetes Revierzentrum  
(Brutverdacht)
-  vermutetes Revierzentrum  
(Brutzeitbeobachtung)

- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK10) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 100 500 m



Maßstab 1 : 10.000 @ DIN A3



● **Karte 3.12**

Nachweise von Uferschwalbe, Star, Nachtigall,  
Gartenrotschwanz, Feldsperling und Baumpieper  
im Jahr 2019 und der Feldlerche im Jahr 2020

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>500</sub>
-  Grenze UR<sub>1000</sub>

**Art**

-  Feldlerche
-  Uferschwalbe
-  Star
-  Nachtigall
-  Gartenrotschwanz
-  Feldsperling
-  Baumpieper

**Signaturen**

-  Brutnachweis
-  vermutetes Revierzentrum (Brutverdacht)
-  vermutetes Revierzentrum (Brutzeitbeobachtung)
-  Brutkolonie
-  Brutplatz im Jahr 2019 (Metallröhre in Mittelspannungsmast)
-  Altvogel mit Jungen

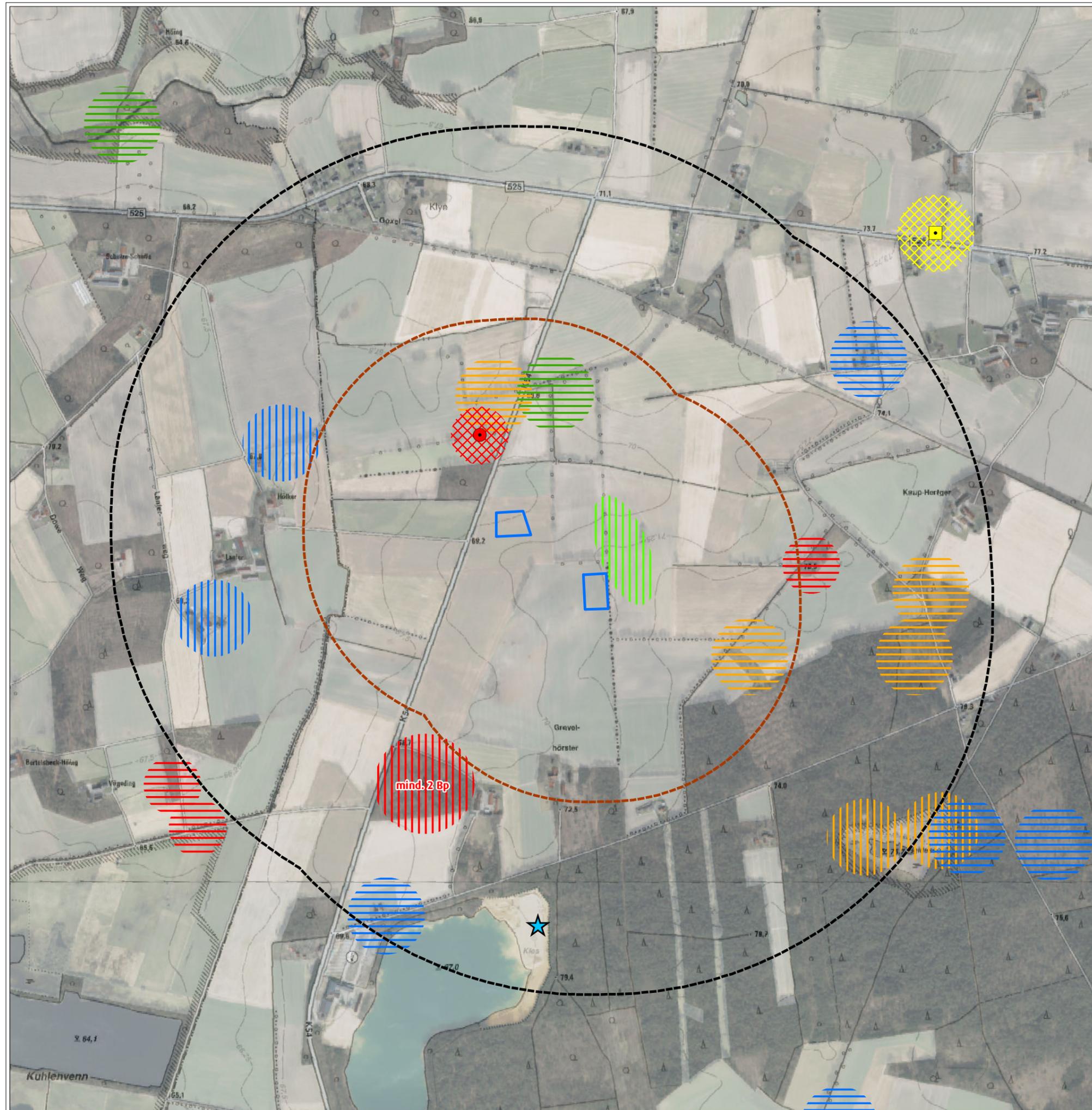
- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK10) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 100 500 m



Maßstab 1 : 10.000 @ DIN A3



### 3.2.3 Rast- und Zugvögel

Während der Kartierungen zu den Rastvögeln wurden in den Jahren 2013 und 2017 insgesamt 122 Vogelarten registriert, hiervon 112 Arten im Jahr 2013 und 82 Arten im Jahr 2017. Insgesamt wurden im Rahmen der Rastvogelerfassungen 62 planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 3.10).

31 der festgestellten planungsrelevanten Arten tragen in der Roten Liste der Vögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2016) einen Gefährdungsgrad, drei weitere Arten sind landesweit als Brutvogel ausgestorben.

13 Arten sind gemäß EG-Artenschutzverordnung streng geschützt, darunter Knäkente, Silberreiher, zehn Greifvogelarten und Kranich. In Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) werden 14 planungsrelevante Arten geführt. 26 Arten sind nach Art. 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie als wandernde Arten geschützt. Sieben Arten sind in Nordrhein-Westfalen als Koloniebrüter zu berücksichtigen.

Laut MULNV & LANUV (2017) sind 19 der festgestellten Arten (Weißwangengans, Saatgans, Blässgans, Rohrdommel, Weißstorch, Wespenbussard, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Baumfalke, Wanderfalke, Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe und Heringsmöwe) WEA-empfindlich.

Tabelle 3.10: Liste der während der Rastvogelerfassungen in den Jahren 2013 und 2017 im UR<sub>2000</sub> bzw. im UR<sub>3000</sub> registrierten Vogelarten mit Angaben zum Status (nur planungsrelevante Arten), zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW

Artnamen deutsch	wissenschaftlich	WEA- empf.	EU-VSRL	EG- ArtSchVO	RL NRW	Jahr mit Nachweis	Status UR <sub>2000</sub> /UR <sub>3000</sub>
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>				-	2013/2017	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	R	Anh. I		x	2013/2017	Rv
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	R	Art. 4 (2)		k. A.	2017	Rv
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	R	Art. 4 (2)		-	2013/2017	Rv
Graugans	<i>Anser anser</i>				x	2013/2017	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				-	2013/2017	
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>		Anh. I		-	2017	Dz
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		Art. 4 (2)		x	2013/2017	Bv?/Rv
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		Art. 4 (2)		k. A.	2013/2017	Rv
Krickente	<i>Anas crecca</i>		Art. 4 (2)		3 S	2013/2017	Rv
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				x	2013/2017	
Spießente	<i>Anas acuta</i>		Art. 4 (2)		k. A.	2013/2017	Rv
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		Art. 4 (2)	§§	1 S	2017	Dz
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		Art. 4 (2)		3 S	2013/2017	Bv?/Rv
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		Art. 4 (2)		1	2013/2017	Rv
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				x	2013/2017	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		Art. 4 (2)		-	2013/2017	Dz
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		Art. 4 (2)		R	2013	Rv
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				2	2013	Bv
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i>				-	2013/2017	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		Art. 4 (2)		x	2013	Bv?
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>				x	2013/2017	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>		Art. 4 (2)		R	2013	Dz
Kormoran*	<i>Phalacrocorax carbo</i>				x	2013/2017	Rv/Dz
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	B	Anh. I		0	2017	Rv/Dz
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		Anh. I	§§	k. A.	2013/2017	Rv
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>				x	2013/2017	Stv
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	Anh. I		x S	2013/2017	Dz
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B	Anh. I	§§	2	2013	Bv
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	B	Anh. I	§§	0	2017	Ng/Rv
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	B, SP	Anh. I	§§	V S	2013/2017	Wg
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			§§	3	2013/2017	Stv
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			§§	x	2013/2017	Stv
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B, SP	Anh. I	§§	x S	2013/2017	Ng/Dz
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	x	2013/2017	Stv
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B	Art. 4 (2)	§§	3	2013	Bv
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	B	Anh. I	§§	x S	2017	Üf
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			§§	V	2013/2017	Stv

Artnamen deutsch	wissenschaftlich	WEA- empf.	EU-VSRL	EG- ArtSchVO	RL NRW	Jahr mit Nachweis	Status UR <sub>2000</sub> /UR <sub>3000</sub>
Kranich	<i>Grus grus</i>	B, R	Anh. I	§§	R S	2013/2017	Üf
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		Art. 4 (2)		3	2017	Rv/Dz
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>				V	2013/2017	
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				x	2013/2017	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>				x	2013/2017	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B, R	Art. 4 (2)		2 S	2013/2017	Rv/Dz
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		Art. 4 (2)		2	2017	Dz
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	B	Art. 4 (2)		3 S	2013/2017	Bv/Dz
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	B	Art. 4 (2)		1 S	2013/2017	Rv/Dz
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>				0	2013/2017	Dz
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		Art. 4 (2)		k. A.	2013	Dz
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		Art. 4 (2)		k. A.	2017	Dz
Lachmöwe*	<i>Larus ridibundus</i>	B			x	2013/2017	Rv/Dz
Sturmmöwe*	<i>Larus canus</i>	B			x	2013/2017	Dz
Silbermöwe*	<i>Larus argentatus</i>	B			R	2017	Rv/Dz
Heringsmöwe*	<i>Larus fuscus</i>	B			x	2013	Dz
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				x	2013/2017	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				x	2013/2017	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				V	2013/2017	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>				2	2013	Bv
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				x	2013	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		Anh. I		x	2013/2017	Bv/Rv
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				x	2013	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		Anh. I		x	2013	Stv
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				x	2013/2017	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>				3	2013	Stv
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		Art. 4 (2)		1	2013	Bv
Elster	<i>Pica pica</i>				x	2013/2017	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				x	2013/2017	
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>				x	2013/2017	
Aaskräh	<i>Corvus corone/cornix</i>				x	2013/2017	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				x	2013	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				x	2013/2017	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				x	2013/2017	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>				x	2013	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				x	2013	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>				x	2013/2017	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		Anh. I		x S	2013	Dz
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>				3 S	2013/2017	Bv/Dz/Rv
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				3	2013	Bv/Dz
Mehlschwalbe*	<i>Delichon urbicum</i>				3 S	2013	Ng
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				x	2013/2017	

Artnamen deutsch	wissenschaftlich	WEA- empf.	EU-VSRL	EG- ArtSchVO	RL NRW	Jahr mit Nachweis	Status UR <sub>2000</sub> /UR <sub>3000</sub>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				3	2013	Bv
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				V	2013	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				X	2013/2017	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				V	2013	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				X	2013	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				X	2013	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				X	2013	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				X	2013	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				X	2013/2017	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				X	2013/2017	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				X	2013	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				X	2013/2017	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				3	2013/2017	Rv/Dz
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				X	2013	
Amsel	<i>Turdus merula</i>				X	2013/2017	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				V	2013/2017	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				X	2013/2017	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>				k. A.	2013/2017	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>				X	2013	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		Art. 4 (2)		X	2013	Bv/Dz
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				X	2013/2017	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		Art. 4 (2)		3	2013	Bv
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				X	2013	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Art. 4 (2)		2	2013	Bv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				X	2013/2017	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				V	2013/2017	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>				3	2013	Stv
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>				2	2013	Bv
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		Art. 4 (2)		2 S	2013/2017	Rv/Dz
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>				X	2013	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				X	2013/2017	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				V	2013/2017	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				X	2013/2017	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>				k. A.	2013	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				X	2013	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				X	2013/2017	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				X	2013/2017	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				X	2013/2017	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>				X	2013/2017	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>				3	2013/2017	Rv/Dz
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				X	2013/2017	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				V	2013	

Erläuterungen zu Tabelle 3.10:

grau unterlegt:	planungsrelevante Art in NRW (vgl. LANUV 2020b)
Artnamen*:	grundsätzlich in NRW planungsrelevant wegen koloniebrütender Lebensweise
WEA-empf.:	WEA-empfindliche Art gemäß MULNV & LANUV (2017). Der Leitfaden unterscheidet zwischen WEA-empfindlichen Brutvögeln (B) und Rastvögeln (R). Bei ausgewählten Greifvogelarten sollen außerdem traditionell genutzte Gemeinschafts-Schlafplätze (SP) berücksichtigt werden.
EG-ArtSchVO:	§§: streng geschützt nach EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

Status im UR (die Statusangaben für den UR<sub>2000</sub> schließen den UR<sub>1000</sub> mit ein):

Rv:	Rastvogel	DZ:	Durchzügler
Wg:	Wintergast	Üf:	im Überflug / ziehend
Bv:	Brutvogel	Ng:	Nahrungsgast

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)

0:	ausgestorben oder verschollen	1:	vom Aussterben bedroht
2:	stark gefährdet	3:	gefährdet
R:	extrem selten	V:	Vorwarnliste
x:	nicht gefährdet	k. A.:	keine Angabe
-:	nicht bewertet		
S:	von Schutzmaßnahmen abhängig		

Im Feld ist die Abgrenzung ziehender bzw. rastender 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 bereits typischen Reviergesang und ziehen dennoch weiter in andere Brutgebiete. Durch die gemeinsame Betrachtung der Beobachtungen aus den Kartierungen zu Brutvögeln und zu Rast- und Zugvögeln kann dennoch in vielen Fällen eine Aussage über den Status getroffen werden (z. B. nur einzelne oder wenige Beobachtungen im typischen Zugzeitraum, Beobachtungen von gerichteten Zugbewegungen).

Von den planungsrelevanten Vogelarten werden die Arten Graureiher, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Schwarzspecht, Kleinspecht und Feldsperling als Standvögel eingestuft. Da bei diesen Arten weder ein nennenswerter Zuwachs an Individuenzahlen noch ein besonderes Zugverhalten festzustellen war, wird davon ausgegangen, dass dem UR<sub>2000</sub> für diese Arten keine oder

eine allenfalls geringe Funktion als Rast- oder Durchzugshabitat zukommt. Eine weitergehende Berücksichtigung dieser Arten ist demnach nicht erforderlich.

Die im Jahr 2013 durchgeführte Rastvogelerfassung reichte in die Brutsaison 2013. Neun festgestellte planungsrelevante Vogelarten nutzten den UR<sub>2000</sub> als Bruthabitat (Wachtel, Wespenbussard, Baumfalke, Kuckuck, Pirol, Waldlaubsänger, Nachtigall, Gartenrotschwanz und Baumpieper; vgl. Kapitel 3.2.1). Da bei diesen Arten keine Beobachtungen vorliegen, die auf ein bedeutsames Rast- oder Zuggeschehen hinweisen, besitzt der UR<sub>2000</sub> für diese Arten keine oder eine allenfalls geringe Bedeutung. Auf eine weitergehende Betrachtung dieser Arten als Rast- oder Zugvögel wurde daher verzichtet.

Das Auftreten der anderen planungsrelevanten Arten wird im Folgenden kurz geschildert und die Lebensraumbedeutung des UR<sub>2000</sub> für die Arten bewertet.

#### 3.2.3.1 Weißwangengans

##### Nachweise im Jahr 2013:

Im Jahr 2013 wurden im UR<sub>2000</sub> an vier Terminen zwischen Mitte Februar und Anfang April 2013 kleine Trupps (maximal 25 Individuen) rastender Weißwangengänsen im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ registriert (vgl. Karte 3.13).

##### Nachweise im Jahr 2017:

Im Jahr 2017 wurden Weißwangengänsen ausschließlich am 10.03.2017 nachgewiesen. Das Abtragungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ wurde morgens von sechs Weißwangengänsen überflogen, später hielten sich acht Individuen auf dem Gewässer auf (vgl. Karte 3.14).

##### Hinweise aus der ASP I:

Im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ liegen von Frau SCHLOTTBOHM (2017) drei Nachweise von Weißwangengänsen (12 Individuen am 10.02.2013, 1 Individuum am 02.05.2015 und ein Individuum am 10.03.2017) vor. Hinzu kommt ein weiterer Nachweis eines Individuums am 10.03.2017 an der Südwestgrenze des UR<sub>3000</sub>.

##### Bewertung des Vorkommens der Art:

Aufgrund mehrmaliger Sichtungen von Weißwangengänsen im NSG „Kuhlenvenn“ besitzt dieser Bereich als Teil des UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für die Art. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> sind keine Schlafgewässer der Art vorhanden. Vor dem Hintergrund fehlender Nachweise besitzt der UR<sub>1000</sub> eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für die Art. Die durchgeführten Erfassungen zu nordischen Gänsen weisen nicht auf regelmäßig genutzte Flugkorridore von Weißwangengänsen im nahen Umfeld der Planung hin.

### 3.2.3.2 Saatgans

#### Nachweise im Jahr 2013:

Im Jahr 2013 wurde keine Saatgans festgestellt.

#### Nachweise im Jahr 2017:

Im Jahr 2017 hielten sich im UR<sub>3000</sub> an den ersten fünf Terminen zwischen Anfang Januar und Anfang Februar Saatgänse auf. Der größte Trupp Saatgänse mit etwa 90 Individuen, schwamm am 08.02.2017 auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“. Auf Landwirtschaftsflächen im Westen des UR<sub>2000</sub> und des UR<sub>3000</sub> wurden überwiegend kleinere Trupps registriert – größere Trupps wurden am 17.01.2017 (30 Individuen) an der Westgrenze des UR<sub>2000</sub> und am 25.01.2017 (50 Individuen) am Nordwestrand des UR<sub>3000</sub> festgestellt (vgl. Karte 3.14). Beobachtungen fliegender Saatgänse erfolgten vor allem zwischen dem NSG „Kuhlenvenn“ und der nördlich davon gelegenen Berkel. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> wurden keine Nahrung suchenden oder rastenden Saatgänse registriert. Am Westrand des UR<sub>1000</sub> wurden zwei Überflüge (40 zum NSG „Kuhlenvenn“ fliegende Individuen am 17.01.2017 und zwei nach Norden fliegende Individuen am 01.02.2017) beobachtet.

#### Hinweise aus der ASP I:

Aus den Daten von Frau SCHLOTTBOHM (2017) gehen insgesamt acht Fundpunkte der Saatgans innerhalb des UR<sub>3000</sub> hervor. Sechs Nachweispunkte liegen innerhalb des NSG „Kuhlenvenn“, wobei eine Registrierung am 13.11.2015 (sieben Individuen) und fünf Registrierungen zwischen Anfang Oktober und Mitte November 2016 (zwischen zwei und 150 Individuen) erfolgten. Am 14. Oktober 2016 beobachtete Frau SCHLOTTBOHM (2017) zwei Saatgänse auf einer landwirtschaftlichen Fläche nahe Hof Vögeding an der Südwestgrenze des UR<sub>1000</sub>. Sieben Individuen hielten sich außerdem am 16.10.2015 auf einer Ackerfläche bei Görttenkamp am der Westgrenze des UR<sub>2000</sub> auf.

Von den Daten der Biologischen Stationen befinden zwei Nachweisorte innerhalb des UR<sub>3000</sub> (NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD et al. 2017). Für den 03.11.2016 liegt eine Beobachtung von zwei Individuen auf einer südöstlich des NSG „Kuhlenvenn“ gelegenen Ackerfläche im Süden des UR<sub>3000</sub> vor. Am 05.10.2017 wurden 27 Individuen auf einer Ackerbrache etwa 225 m südwestlich des Baufensters der WEA 2 vor.

#### Bewertung des Vorkommens der Art:

Die regelmäßigen Beobachtungen im Januar und Februar 2017 und die zur Verfügung stehenden Fremddaten lassen für Teilbereiche des UR<sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“) auf eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für die Saatgans schließen. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> sind keine Schlafgewässer der Saatgans vorhanden. Vor dem Hintergrund von lediglich zwei Fremdnachweisen besitzt der UR<sub>1000</sub> eine allenfalls geringe Bedeutung als Nahrungshabitat. Die durchgeführten Erfassungen zu nordischen Gänsen

weisen nicht auf regelmäßig genutzte Flugkorridore von Saatgänsen im nahen Umfeld des Vorhabens hin.

### 3.2.3.3 Blässgans

#### Nachweise im Jahr 2013:

Zwischen Mitte Februar und Anfang April 2013 wurden an elf Terminen rastende bzw. Nahrung suchende Blässgänse im NSG „Kuhlenvenn“ und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen registriert, wobei maximal 1.200 Individuen gezählt wurden (vgl. Karte 3.13 und Tabelle 3.11). Im Herbst 2013 wurde am 10.10.2013 ein Nahrung suchender Trupp von 800 Individuen während einer Fledermauserfassung auf einer Ackerfläche östlich der Kreisstraße K 54 im Zentrum des UR<sub>1000</sub> beobachtet, der anschließend nach Südwesten in Richtung NSG „Kuhlenvenn“ flog. Am 14.10.2013 hielten sich 20 Individuen auf einer westlich der K 54 gelegenen Fläche zur Nahrungssuche im Zentrum des UR<sub>1000</sub> sowie 900 weitere Individuen auf einer Ackerfläche westlich des NSG „Kuhlenvenn“ (bereits knapp außerhalb des UR<sub>2000</sub>) auf (vgl. Karte 3.13).

Tabelle 3.11: Rastbestände von Blässgänsen im UR<sub>2000</sub> und in daran unmittelbar angrenzenden Bereichen (Werte in Klammern) während der Rastvogelerfassung im Jahr 2013

Datum	Individuenzahl
14.02.2013	390
18.02.2013	210
23.02.2013	50
01.03.2013	(30)
06.03.2013	1200
12.03.2013	354 (+5)
19.03.2013	11
21.03.2013	4
26.03.2013	400
02.04.2013	250
08.04.2013	300
10.10.2013	800
14.10.2013	20 (+900)

Der große See im NSG „Kuhlenvenn“ wird von der Blässgans als Schlafgewässer genutzt. Im Rahmen einer abendlichen Begehung zum Uhu am 20.11.2014 nutzte ein größerer Trupp Blässgänse ein Sandabgrabungsgewässer als Schlafplatz, das kleinräumig in den Süden des UR<sub>1000</sub> ragt und dessen Uferlinie ca. 820 m zum nächsten Baufenster entfernt liegt.

Kleinräumige Flugbewegungen von Blässgänsen wurden an mehreren Terminen im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ und über den daran unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen registriert.

Darüber hinaus überflog am 19.03.2013 ein Trupp von 150 Individuen das NSG „Kuhlenvenn“ in Richtung Südwesten. Am 26.03.2013 zogen 250 Blässgänse von Norden kommend über den Südwesten des UR<sub>1000</sub> und überflogen schließlich ein Abgrabungsgewässer und das daran angrenzende Waldgebiet nach Südosten. Am 08.04.2013 wurden zwei nach Nordwesten überfliegende Individuen im Bereich Goxeler Berge in der Osthälfte des UR<sub>1000</sub> festgestellt. Während der Rastvogelerfassung am 14.10.2013 wurden außerdem mehrfach Flugbewegungen kleiner Trupps (ca. 20 bis 30 Individuen) zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld der Kreisstraße K 54 im Zentrum des UR<sub>1000</sub> und dem NSG „Kuhlenvenn“ registriert. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugkorridore im Zentrum des UR<sub>1000</sub> ergaben sich aus den Beobachtungen nicht.

#### Nachweise im Jahr 2017:

Die Ergebnisse rastender Blässgänse aus dem Jahr 2017 bestätigen die schon im Jahr 2013 festgestellte Nutzung des Untersuchungsraums. Die rastenden bzw. Nahrung suchenden Trupps hielten sich überwiegend im NSG „Kuhlenvenn“ und dem näheren Umfeld auf (vgl. Karte 3.15). Im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> wurden am 10.01.2017 zwei größere Trupps mit 1.000 bzw. 1.250 Individuen in der Berkelaue registriert. Ebenfalls in der Berkelaue, am nordwestlichen Rand des UR<sub>3000</sub>, hielt sich am 25.01.2017 ein 200 Individuen starker Trupp auf. Weitere Flächen wurden während der Erfassungen im Jahr 2017 von der Blässgans nicht genutzt. An dem an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> (östlich der Kreisstraße K 54) gelegenen Sandabgrabungsgewässer erfolgten während der Erfassungen keine Nachweise von Blässgänsen.

Die Flüge von Blässgänsen konzentrieren sich im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“. Flüge von dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ in Richtung Norden erfolgten vermehrt an den zwei Tagen, an denen in der Berkelaue größere Trupps rasteten. 19 von insgesamt 101 Flugbahnen überschneiden sich mit dem UR<sub>1000</sub>, wobei der Großteil der Flüge westlich der Kreisstraße 54 festgestellt wurde. Aus dem näheren Umfeld der beiden Baufenster liegen nur vereinzelte Flugbeobachtungen vor. Rastende Gänse wurden auf den Landwirtschaftsflächen im Bereich der beiden Baufenster nicht registriert (vgl. Karte 3.15). Die Bestände rastender und überfliegender Blässgänse an den einzelnen Terminen sind in Tabelle 3.12 dargestellt.

Tabelle 3.12: Bestände rastender und überfliegender Blässgänse im UR<sub>3000</sub> während der Erfassungen im Jahr 2017

Datum	rastend / Nahrung suchend			überfliegend		
	Individuenzahl gesamt	maximale Truppgroße	Anzahl Trupps	Individuenzahl gesamt	maximale Truppgroße	Anzahl Trupps
10.01.2017	2.250	1.250	3	2.161	350	23
17.01.2017	900	550	2	1.002	300	13
25.01.2017	204	200	3	259	100	11
01.02.2017	1.350	1.250	2	4.960	3.000	30
08.02.2017	1	1	1	1.329	650	5
17.02.2017	3	3	1	140	90	5
21.02.2017	475	475	1	696	240	10
28.02.2017	601	300	3	123	95	5
10.03.2017	251	250	2	894	325	19
13.03.2017	1.040	750	3	85	85	1
20.03.2017	-	-	-	-	-	-
28.03.2017	-	-	-	5	5	1

Nachweise im Jahr 2019:

Im Jahr 2019 wurden keine detaillierten Erfassungen zu nordischen Gänsen durchgeführt. Im Rahmen einer Abendbegehung am 31.01.2020 überflog ein kleiner Trupp Blässgänse (ca. 10 bis 15 Individuen) das Abgrabungsgewässer im Süden des UR<sub>1000</sub> nach Nordwesten. Am Abend des 18.02.2019 wurden in der Dunkelheit mehrere nach Osten ziehende Blässgans-Trupps über dem Waldgebiet im Süden des UR<sub>1000</sub> gehört (vgl. Karte 3.20).

Hinweise aus der ASP I:

Die Daten von Frau SCHLOTTBOHM (2017) enthalten innerhalb des UR<sub>3000</sub> insgesamt 85 Nachweisorte der Blässgans im Zeitraum 2012 bis 2017, die sich im Wesentlichen auf den Westen und Südwesten des Untersuchungsraumes (südlich der Bundesstraße B 525 und westlich der Kreisstraße K 54) beschränken. Hiervon stammt der Großteil der Nachweise aus dem unmittelbaren Umfeld des NSG „Kuhlenvenn“, wobei wiederholt Truppstärken von über 1.000 Individuen (maximal 2.075 Individuen) festgestellt wurden. Beobachtungen großer Trupps liegen außerdem in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen im Westen des UR<sub>2000</sub> (1.700 bzw. 670 Individuen am 13.12.2014) und dem Westrand des UR<sub>3000</sub> (1.400 Individuen am 11.12.2015) vor. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> befinden sich vier Fundpunkte westlich der Kreisstraße K 54, die vom 16.10.2015 (190 Individuen), 13.11.2016 (220 bzw. 7 Individuen) und vom 10.03.2017 (65 Individuen) stammen.

Die Daten der Biostationen (NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD et al. 2017) enthalten insgesamt neun Fundpunkte und fünf Flugbahnen von Blässgänsen innerhalb des UR<sub>3000</sub> aus dem Zeitraum 2014 bis

2017. Vom Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ liegen von zwei Terminen (19.11.2014 und 21.01.2015) abendliche Registrierungen vor, die eine Nutzung des Gewässers als Schlafplatz belegen. Maximal wurden an dem Abgrabungssee 1.550 Individuen am 19.11.2014 registriert, die das Gewässer in zwei Gruppen von Westen bzw. Süden kommend anfliegen. Auf landwirtschaftlichen Flächen östlich des NSG Kuhlenvenn wurden am 03.11.2016 (zwei Punkte mit 280 bzw. 490 Individuen) und am 08.12.2016 (320 Individuen) Blässgänse beobachtet. Innerhalb des UR<sub>1000</sub> melden die Biostationen zwei Beobachtungen. Am 05.10.2017 hielten sich 100 Individuen auf einer Ackerbrache ca. 260 m südwestlich des Baufensters der WEA 2 auf. Ein weiterer Nachweis (ohne Datumsangabe) von 55 Individuen erfolgte im Bereich einer Maisacker-Brache etwa 480 m südwestlich des Baufensters der WEA 1. Weiterhin führt eine Flugbahn von 110 Individuen am 03.11.2016 westlich der Kreisstraße K 54 in den Südwesten des UR<sub>1000</sub>. Darüber hinaus enthalten die Daten einen Überflug von 30 aus Richtung des UR<sub>1000</sub> kommenden Blässgänsen.

Bewertung des Vorkommens der Art:

Die vorliegenden Nachweise rastender bzw. äsender Blässgänse beschränken sich bis auf wenige Ausnahmen auf einen Raum in der Westhälfte des UR<sub>3000</sub>, der sich westlich der Kreisstraße K 54 befindet und sich vom NSG „Kuhlenvenn“ bis zur Berkelaue erstreckt.

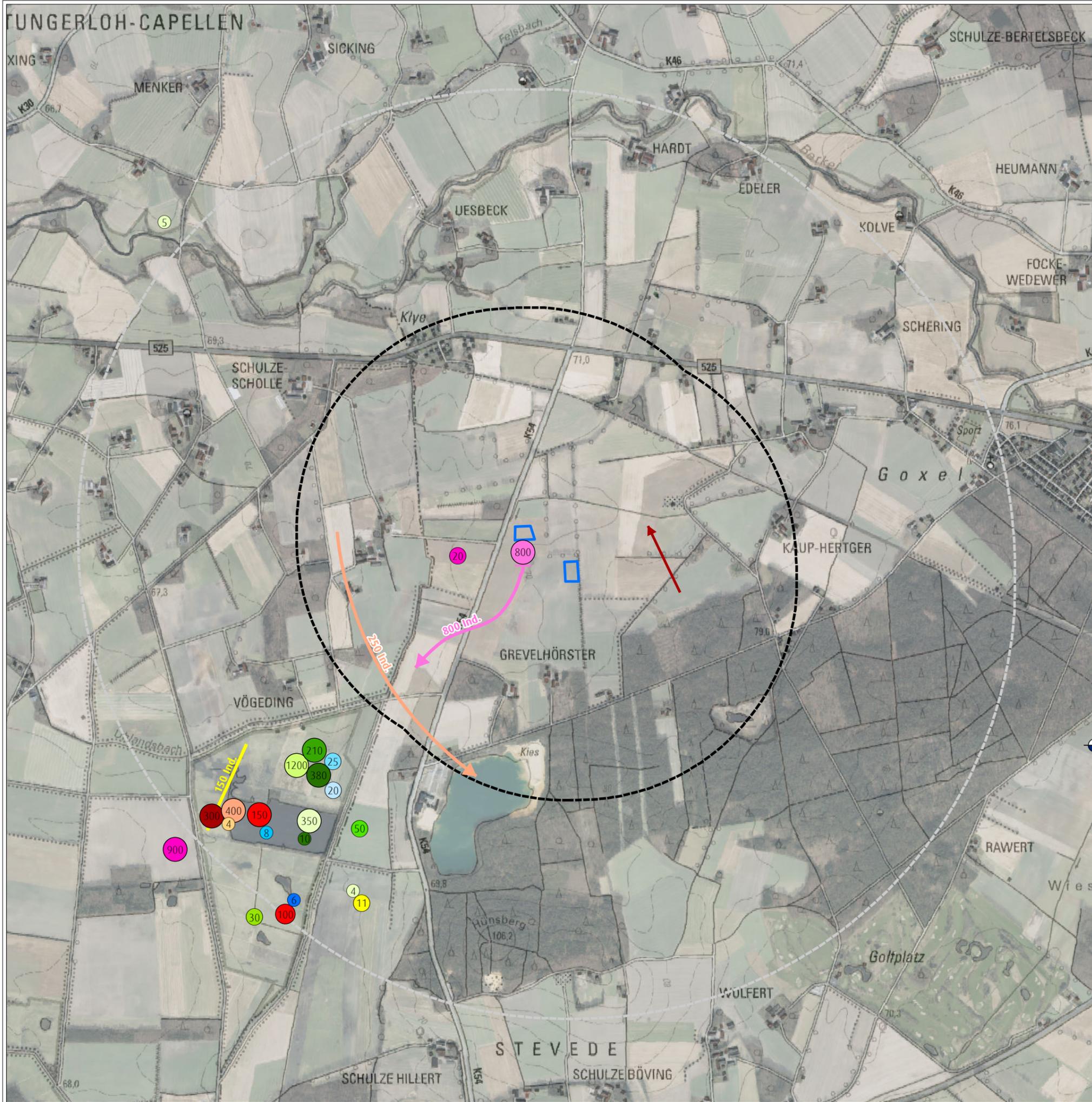
Vor dem Hintergrund der vorliegenden Daten besitzt der westliche Teil des UR<sub>2000</sub> eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Rastgebiet für Blässgänse. Aufgrund der regelmäßigen Nachweise und des Schlafgewässers ist dem NSG „Kuhlenvenn“ als Teil des UR<sub>2000</sub> eine besondere Bedeutung als Rastgebiet für die Blässgans zuzuschreiben. Insgesamt ist der UR<sub>2000</sub> mit einer allgemeinen bis besonderen Bedeutung für die Blässgans zu bewerten.

Das kleinflächig in den Süden des UR<sub>1000</sub> ragende, östlich der K 54 gelegene Sandabgrabungsgewässer besitzt vor dem Hintergrund einer nur einmalig festgestellten Schlafplatznutzung im November 2014 eine allenfalls geringe Lebensraumbedeutung für die Art.

Die Zusammenschau der in den Jahren 2013 und 2017 erhobenen Daten und der Fremddaten weist auf eine allenfalls gelegentliche Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im UR<sub>1000</sub> durch Blässgänse hin, so dass dieser Raum lediglich eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat besitzt. Intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate der Blässgans sind innerhalb des UR<sub>1000</sub> nicht vorhanden. Die durchgeführten Erfassungen zu nordischen Gänsen weisen nicht auf regelmäßig genutzte Flugkorridore von Blässgänsen im nahen Umfeld des Vorhabens hin.

● **Karte 3.13**

Rastbestände von Weißwangengans  
und Blässgans im Jahr 2013



- Grenze eines Baufensters
- - - Grenze UR<sub>1000</sub>
- - - Grenze UR<sub>2000</sub>
- ⊕ Standort einer bestehenden WEA

**Weißwangengans (Nachweisdatum)**

□ 14.02.2013	□ 26.03.2013
□ 18.02.2013	□ 08.04.2013

**Blässgans (Nachweisdatum)**

■ 14.02.2013	■ 21.03.2013
■ 18.02.2013	■ 26.03.2013
■ 23.02.2013	■ 02.04.2013
■ 01.03.2013	■ 08.04.2013
■ 06.03.2013	■ 10.10.2013
■ 12.03.2013	■ 14.10.2013
■ 19.03.2013	

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

- 1 bis 10 Individuen
- 11 bis 50 Individuen
- 51 bis 100 Individuen
- 101 bis 1.200 Individuen

**Flugbahn (Streckenflug)**

- 2 Individuen
- 150 bis 800 Individuen (mit Anzahl)
- Abflug eines Trupps

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



● **Karte 3.14**

Rastbestände von Weißwangengans  
und Saatgans im Jahr 2017

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

**Weißwangengans (Nachweisdatum)**

 10.03.2017

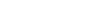
**Saatgans (Nachweisdatum)**

 10.01.2017	 01.02.2017
 17.01.2017	 08.02.2017
 25.01.2017	

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

 1 bis 10 Individuen
 11 bis 50 Individuen
 51 bis 100 Individuen

**Flugbahn (mit Individuenzahl)**

 1 bis 10
 11 bis 50

**Erfassung von Flügen im Jahr 2017**

 Beobachtungspunkt

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 250 1.250 m



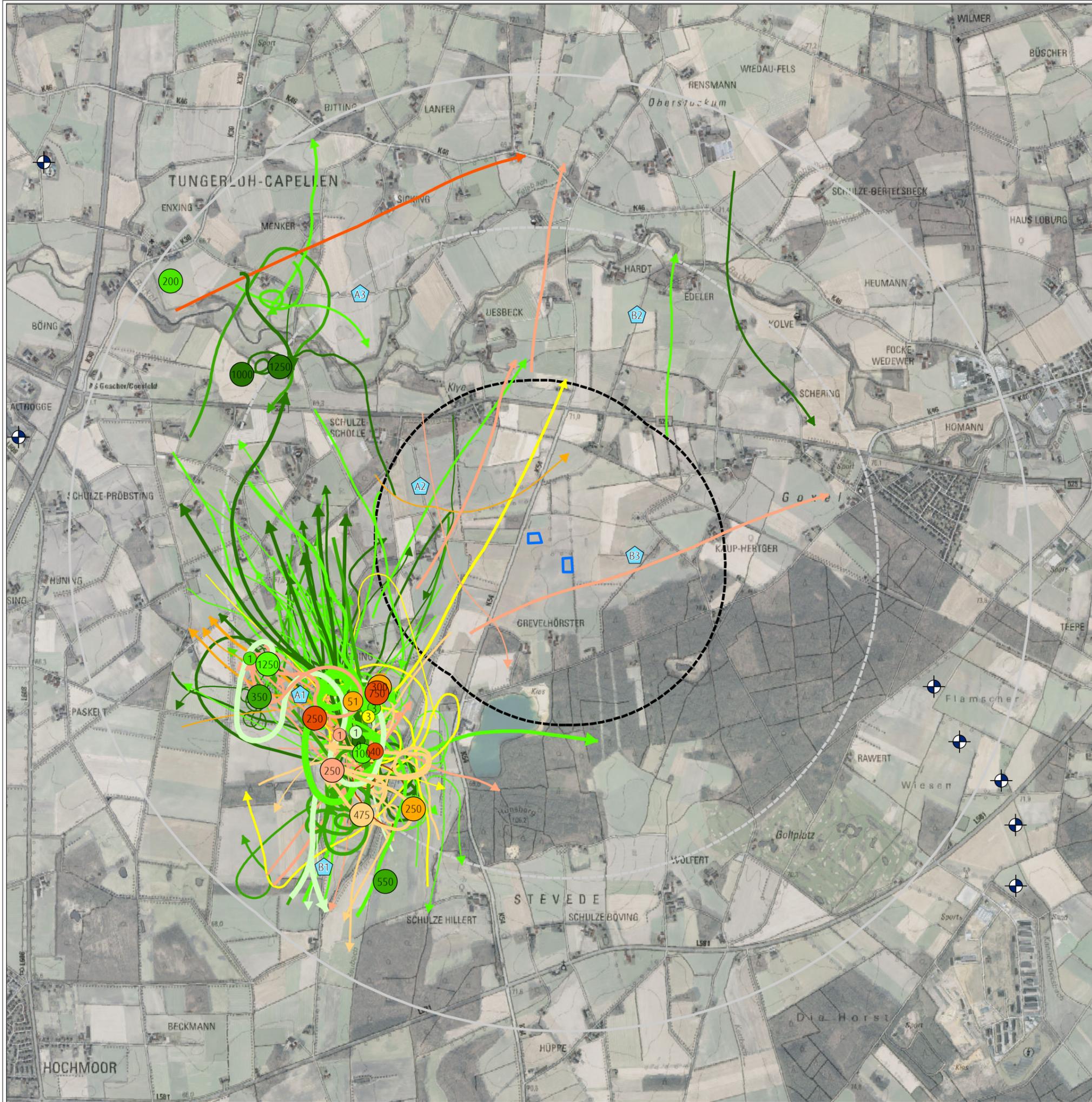
Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 3.15**

Rastbestände und Flugbewegungen  
der Blässgans im Jahr 2017



-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

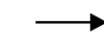
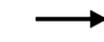
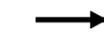
**Nachweisdatum**

	10.01.2017		21.02.2017
	17.01.2017		28.02.2017
	25.01.2017		10.03.2017
	01.02.2017		13.03.2017
	08.02.2017		28.03.2017
	17.02.2017		

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

	1 bis 10 Individuen
	11 bis 50 Individuen
	51 bis 100 Individuen
	101 bis 1.250 Individuen

**Flugbahn (mit Individuenzahl)**

	1 bis 10		101 bis 500
	11 bis 50		501 bis 1.000
	51 bis 100		1.001 bis 3.000

**Erfassung von Flügen im Jahr 2017**  
 Beobachtungspunkt

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



#### 3.2.3.4 Rostgans

Im Jahr 2013 wurden keine Rostgänse festgestellt. Jeweils zwei Rostgänse hielten sich am 13.03.2017 an der Berkel (Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub>) und am 20.03.2017 im NSG „Kuhlenvenn“ auf (Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub>; vgl. Karte 3.17).

Am 28.03.2019 wurden zwei Rostgänse auf einer landwirtschaftlichen Fläche knapp außerhalb der Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub> beobachtet (vgl. Karte 3.20).

Die zweimaligen Feststellungen Mitte März 2017 fallen in den Zugzeitraum von Rostgänsen. Auch die Feststellung Ende März 2019 kann dem Zugeschehen zugeordnet werden. In NRW handelt es sich bei dieser Art um Neozoen, die aus menschlicher Obhut geflüchtet sind oder ausgesetzt wurden. Der UR<sub>2000</sub> besitzt eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Rostgans.

#### 3.2.3.5 Schnatterente

Die Schnatterente wurde im Jahr 2013 an neun Terminen mit max. zehn Individuen auf dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> festgestellt – hier von fallen drei Beobachtungstermine in den artspezifischen Brutzeitraum (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.16).

Im Jahr 2017 hielten sich Schnatterenten an drei Terminen mit max. 13 Individuen auf dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.17).

An zwei Begehungen im März 2019 wurden Schnatterenten auf Gewässern im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet (insg. fünf Individuen am 22.03. und vier Individuen am 29.03.; vgl. Karte 3.20).

Aufgrund der regelmäßigen Nachweise im jeweiligen Spätwinter/Frühjahr von 2013, 2017 und 2019 besitzt das im UR<sub>2000</sub> gelegene NSG „Kuhlenvenn“ eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für die Schnatterente.

#### 3.2.3.6 Pfeifente

An vier Terminen zwischen Ende März und Mitte April 2013 wurden zwischen einer und acht Pfeifenten auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.16). Im Jahr 2017 hielten sich nur am 10.01.2017 zwei Pfeifenten auf dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.17).

Aufgrund der regelmäßigen Sichtungen im zeitigen Frühjahr 2013 und dem vereinzelt Auftreten im 1. Quartal von 2017 besitzt das NSG „Kuhlenvenn“ eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für die Pfeifente.

#### 3.2.3.7 Krickente

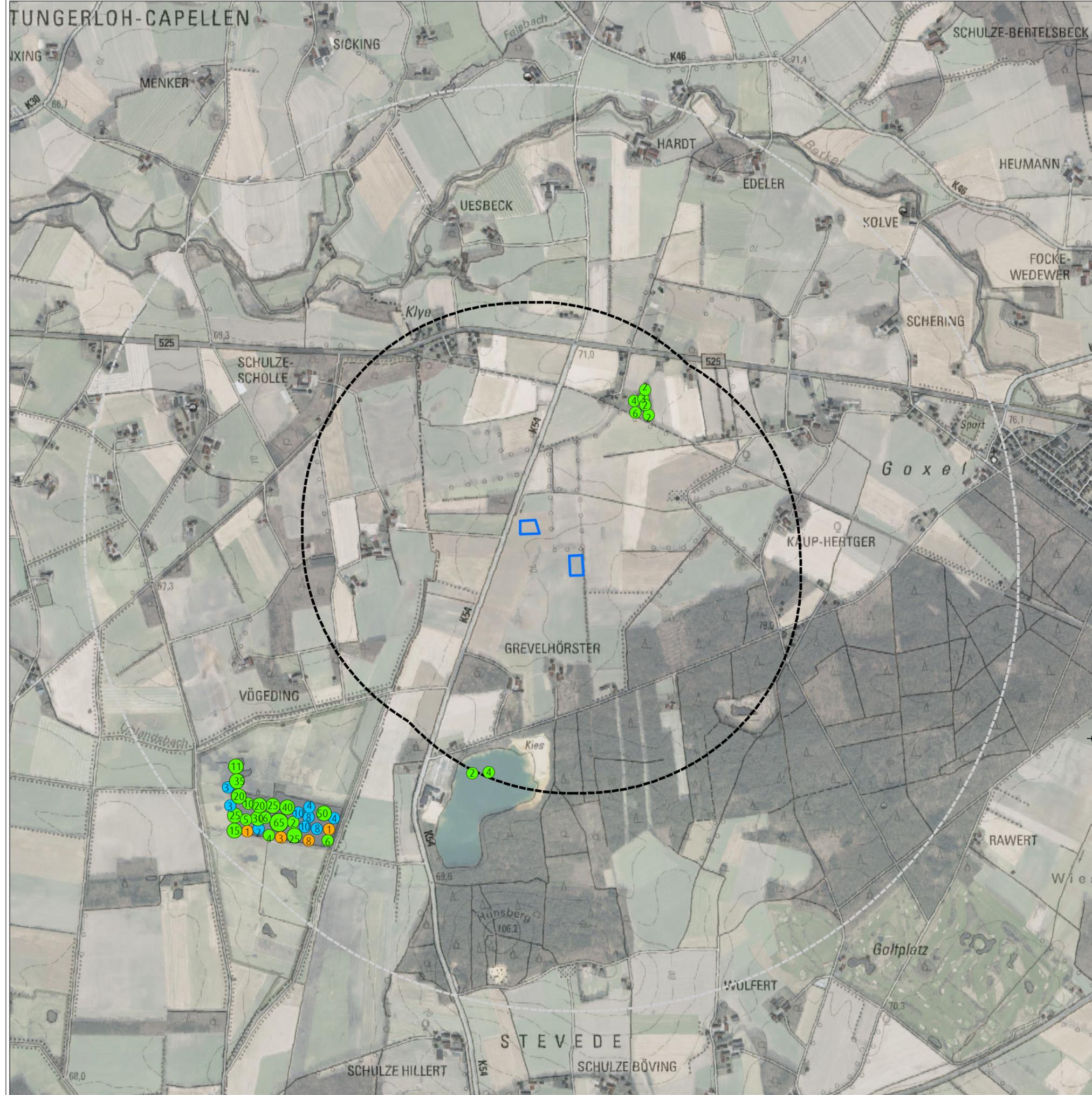
Rastende Krickenten wurden im Jahr 2013 regelmäßig im UR<sub>2000</sub> festgestellt. An einem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ wurden an dreizehn Tagen Krickenten beobachtet, maximal 75 Individuen am 14.10.2013 (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.16). An einem Gewässer im

Norden des UR<sub>1000</sub> wurden an sechs Beobachtungstagen vom 06.03. bis zum 17.04.2013 zwischen zwei und sechs rastende Individuen registriert. Am 12.03. und am 24.09.2013 wurden außerdem an einem Abgrabungsgewässer an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> zwei bzw. vier rastende Krickenten beobachtet.

Im 1. Quartal 2017 wurden Krickenten ausschließlich auf dem Abgrabungsgewässer oder dessen Umfeld im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet. Dort hielten sich an zehn Terminen maximal 150 Individuen gleichzeitig auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.17).

Während der Brutvogelerfassungen am 22.03. und 29.03.2019 wurden insgesamt fünf bzw. elf Krickenten auf Gewässern im NSG „Kuhlenvenn“ registriert (vgl. Karte 3.20).

Aufgrund des regelmäßigen Auftretens und der festgestellten Individuenzahlen in den Jahren 2013 und 2017 besitzt das NSG „Kuhlenvenn“ eine besondere Bedeutung als Rastgebiet für die Krickente. Den weiteren größeren Gewässern im UR<sub>2000</sub> wird eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet zugewiesen.



● **Avifaunistisches Fachgutachten**  
zum Bebauungsplan Nr. 146/1  
„Bürgerwindpark Goxel“  
der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld)



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 3.16**

Nachweise von Schnatterente,  
Pfeifente und Krickente im Jahr 2013  
(Rastvögel und Durchzügler)

- Grenze eines Baufensters
- - - Grenze UR<sub>1000</sub>
- - - Grenze UR<sub>2000</sub>
- ⊕ Standort einer bestehenden WEA

- Art**
- Schnatterente
  - Pfeifente
  - Krickente

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
- 1 bis 10 Individuen
  - 11 bis 50 Individuen
  - 51 bis 100 Individuen

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



● **Karte 3.17**

Nachweise von Rostgans, Schnatterente,  
Pfeifente und Krickente im Jahr 2017  
(Rastvogelerfassung)

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Rostgans
  -  Schnatterente
  -  Pfeifente
  -  Krickente

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

-  1 bis 10 Individuen
-  11 bis 50 Individuen
-  51 bis 100 Individuen
-  101 bis 150 Individuen

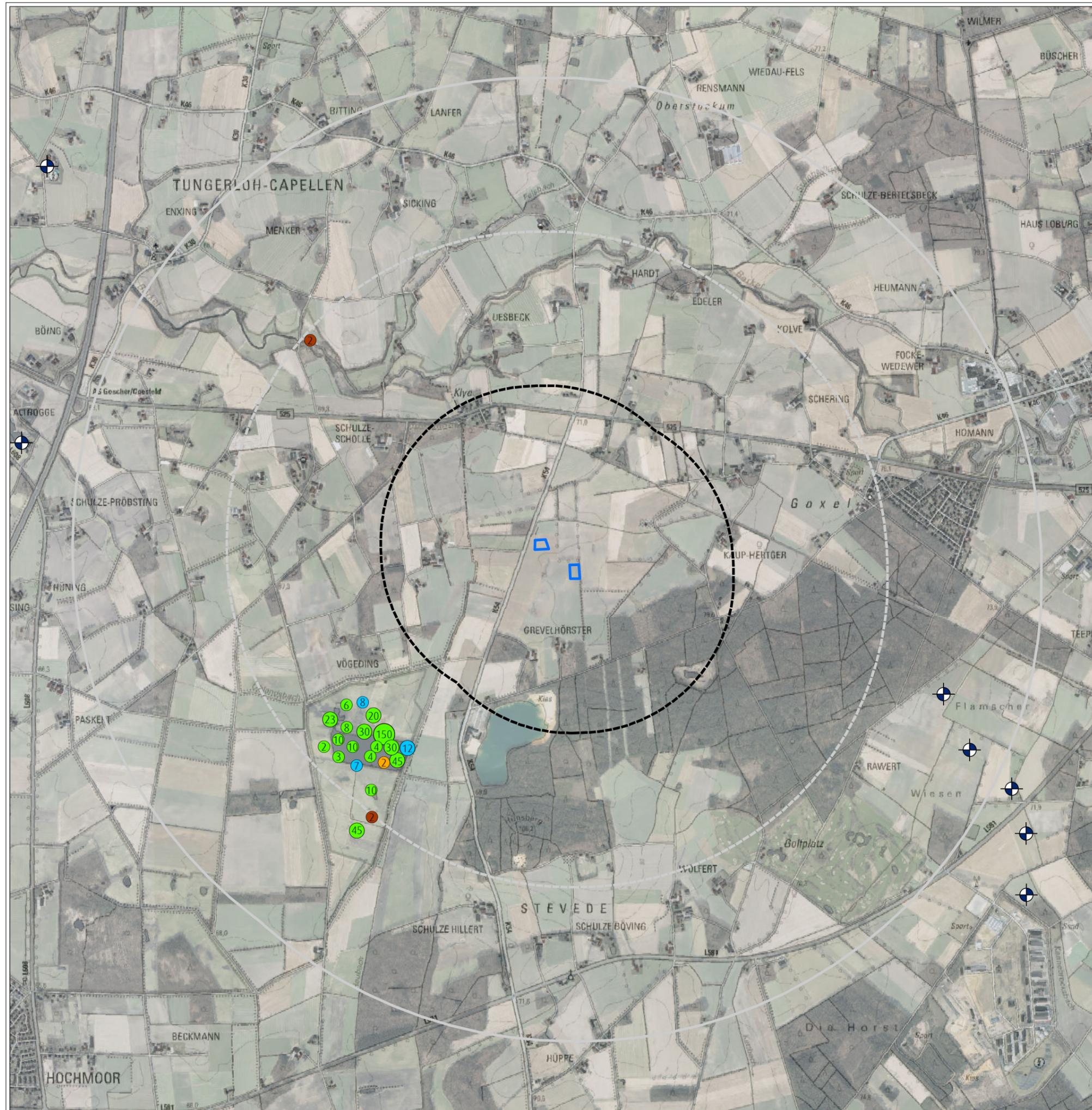
● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 250 1.250 m



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



#### 3.2.3.8 Spießente

Aus dem Jahr 2013 liegen Beobachtungen von Spießenten vom 21.03.2013 (15 Individuen auf einem Abgrabungsgewässer im Süden des UR<sub>2000</sub>) und vom 26.03.2013 (zwei Individuen auf einem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“) vor (vgl. Karte 3.18).

Im Jahr 2017 wurden Spießenten ausschließlich auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet. Dort hielten sich am 10.03.2017 17 Individuen und am 13.03.2017 10 Individuen auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.19).

Unter Berücksichtigung der wiederholten Feststellungen im März 2013 und 2017 besitzen die Abgrabungsgewässer im UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet während des Frühjahrszuges für die Spießente.

#### 3.2.3.9 Knäkente

Im Jahr 2013 wurden keine Knäkenten festgestellt. Im Jahr 2017 hielten sich auf dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ am 20.03.2017 sechs und am 28.03.2017 10 Knäkenten auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.19), die auf dem Durchzug rasteten.

Am 22.03.2019 rasteten zwei Knäkenten auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ (vgl. Karte 3.20).

Das NSG „Kuhlenvenn“ als Teil des UR<sub>2000</sub> besitzt aufgrund von zwei Nachweisen im Jahr 2017 und einem Nachweis im Jahr 2019 eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Knäkente.

#### 3.2.3.10 Löffelente

An neun Terminen zwischen dem 19.03. und dem 11.06.2013 wurden maximal 15 Löffelenten auf einem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet, wobei sechs Beobachtungstermine innerhalb der artspezifischen Brutperiode (vgl. SÜDBECK et al. 2005) liegen (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.18). Bei einem Teil der beobachteten Individuen kann es sich um Individuen aus dem Brutbestand handeln. Am 22.05.2013 wurde außerdem ein Löffelentenpaar im NSG „Heidesee“ im Südosten des UR<sub>1000</sub> beobachtet, wobei die beiden Individuen als Durchzügler eingestuft wurden.

Im Jahr 2017 wurde am 10.01. eine einzelne Löffelente auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet. An den vier Terminen zwischen dem 10.03.2017 und dem 28.03.2017 traten dort Löffelenten regelmäßig mit maximal 13 Individuen auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.19).

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 wurden an zwei Terminen Ende März jeweils zwei Löffelenten im NSG „Kuhlenvenn“ (ein Paar am 22.03. und zwei Männchen am 29.03.2019) beobachtet (vgl. Karte 3.20).

Aufgrund der regelmäßigen Nachweise in den Jahren 2013 und 2017 und weiterer Feststellungen im Jahr 2019 besitzt das NSG „Kuhlenvenn“ als Teil des UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für die Löffelente.

#### 3.2.3.11 Tafelente

An zwei Terminen in der ersten Märzhälfte 2013 wurden eine bzw. vier Tafelenten auf einem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ registriert (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.18).

Die einzige Beobachtung einer Tafelente im Jahr 2017 erfolgte am 08.02.2017 auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.19).

Unter Berücksichtigung der vergleichsweise geringen Individuenzahlen und der seltenen Nachweise in den Jahren 2013 und 2017 besitzen die Abgrabungsgewässer im UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Rastgebiet für die Tafelente.

#### 3.2.3.12 Schellente

Am 12.03.2013 wurden zwei Schellenten auf einem Abgrabungsgewässer im Süden des UR<sub>2000</sub> beobachtet (vgl. Karte 3.18).

Am 20.03.2017 hielten sich sechs Schellenten auf dem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ auf (vgl. Tabelle 3.14 und Karte 3.19).

Aufgrund jeweils eines Nachweises in den Jahren 2013 und 2017 besitzen die Gewässer im UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Rasthabitat und Durchzugsraum für die Schellente.

#### 3.2.3.13 Gänsesäger

Am 12.02.2013 wurden fünf Gänsesäger auf einem Abgrabungsgewässer an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub> beobachtet. Am 26.03.2013 wurden zwei Individuen auf einem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ gesichtet (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.18). Im Jahr 2017 wurden keine Gänsesäger im UR<sub>3000</sub> festgestellt.

Unter Berücksichtigung des gelegentlichen Auftretens im Jahr 2013 besitzen die Abgrabungsgewässer im UR<sub>2000</sub> eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für den Gänsesäger.

#### 3.2.3.14 Zwergtaucher

Nachweise von Zwergtauchern erfolgten an insgesamt vier Terminen zwischen dem 12.03. und dem 11.06.2013 an einem Abschnitt der Berkel an der Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.18). Bei den festgestellten Individuen handelte es sich vermutlich um Individuen aus dem Brutbestand.

Während der im Jahr 2017 durchgeführten Rastvogelerfassungen wurde die Art nicht festgestellt.

Hinweise auf bedeutsame Rastvorkommen der Art ergaben sich im Untersuchungszeitraum nicht. Vor diesem Hintergrund besitzt der UR<sub>2000</sub> eine allenfalls geringe Bedeutung als Rastgebiet für den Zwergtaucher.

### 3.2.3.15 Schwarzhalstaucher

Am 11.06.2013 wurde ein männlicher Schwarzhalstaucher auf einem Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet (vgl. Tabelle 3.13 und Karte 3.18). Bei den Rastvogelerfassungen im Jahr 2017 wurde die Art nicht festgestellt.

Aufgrund einer Einzelbeobachtung im Jahr 2013 besitzt der UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für den Schwarzhalstaucher.

Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 3.18**  
Nachweise von Spießente, Löffelente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Zwergtaucher und Schwarzhalstaucher im Jahr 2013 (Rastvögel und Durchzügler)

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Spießente
  -  Löffelente
  -  Tafelente
  -  Schellente
  -  Gänsesäger
  -  Zwergtaucher
  -  Schwarzhalstaucher

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
-  1 bis 10 Individuen
  -  11 bis 50 Individuen

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



● **Karte 3.19**

Nachweise von Spießente, Knäkente, Löffelente, Tafelente und Schellente im Jahr 2017  
(Rastvogelerfassung)

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Spießente
  -  Knäkente
  -  Löffelente
  -  Tafelente
  -  Schellente

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

-  1 bis 10 Individuen
-  11 bis 50 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 250 1.250 m



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



- Grenze eines Baufensters
- Grenze UR<sub>1000</sub>
- Grenze UR<sub>2000</sub>
- Standort einer bestehenden WEA

- Art**
- Blässgans
  - Rostgans
  - Schnatterente
  - Krickente
  - Knäkente
  - Löffelente

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
- 1 bis 10 Individuen

- Flugbahn (mit Datum)**
- 10 bis 15 Individuen (abendlicher Überflug)
  - in der Dunkelheit ziehende Trupps (Anzahl unbekannt)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



### 3.2.3.16 Kormoran

Aus dem Jahr 2013 liegen Beobachtungen von rastenden bzw. nahrungssuchenden Kormoranen von drei Gewässern aus dem Zeitraum Anfang März bis Anfang Juli 2013 vor. An zehn Terminen wurden zwischen einem und zehn Individuen auf einem See im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> registriert (vgl. Tabelle 3.13). Ein bis zwei Individuen wurden an drei Tagen auf einem Teich im Norden des UR<sub>1000</sub> registriert. Eine Einzelbeobachtung erfolgte außerdem auf einem Abgrabungsgewässer am Südrand des UR<sub>1000</sub>. Weiterhin wurden insgesamt sechs Überflüge einzelner bis weniger (maximal sieben Individuen) über dem Untersuchungsraum aufgezeichnet (vgl. Karte 3.21).

Im Jahr 2017 wurde der Kormorane an elf der zwölf durchgeführten Begehungen festgestellt, wobei die Art regelmäßig im NSG „Kuhlenvenn“ (maximal acht Individuen) beobachtet wurde (vgl. Karte 3.22 und Tabelle 3.14). Weitere Nachweise Nahrung suchender Individuen erfolgten an einem Abgrabungsgewässer am Südrand des UR<sub>1000</sub> (vier bzw. fünf Individuen) und an einem Abschnitt der Berkel im Nordosten des UR<sub>3000</sub> (einmalig zwei Individuen). Hinzu kommen elf Registrierungen von fliegenden Individuen.

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 wurde die Art Kormoran an vier Terminen innerhalb des UR<sub>2000</sub> registriert. Am 28.03.2019 hielten sich zwei Kormoran an einem Abgrabungsgewässer an der Südgrenze des UR<sub>1000</sub>. Am Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ wurden am 22.03.2019 acht Individuen und am 18.06.2019 ein Individuum registriert. Außerdem wurden drei Flüge von einzelnen (maximal drei) Kormoranen notiert (vgl. Karte 3.24).

Brutkolonien des Kormorans sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden. Der Kormoran findet insbesondere am Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ ein geeignetes Habitat zur Nahrungssuche und zur Rast vor. Aufgrund des regelmäßigen Auftretens besitzt der UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Art.

Tabelle 3.13: Anzahl der im Jahr 2013 im NSG „Kuhlenvenn“ an den Beobachtungsterminen festgestellten planungsrelevanten Wasservögel (Entenvögel ohne Gänse, Lappentaucher, Kormoran)

Art	14.02.2013	18.02.2013	01.03.2013	06.03.2013	12.03.2013	19.03.2013	21.03.2013	26.03.2013	02.04.2013	08.04.2013	17.04.2013	23.04.2013	22.05.2013	11.06.2013	12.06.2013	24.09.2013	14.10.2013
Schnatterente	.	.	.	10	8	2	3	10	8	.	4	4	3	.	.	.	.
Pfeifente	.	.	.	.	.	.	3	8	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Krickente	20	5	10	20	6	36	40	50	65	31	30	.	.	.	.	6	75
Spießente	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Löffelente	.	.	.	.	.	1	1	2	1	1	15	8	2	6	.	.	.
Tafelente	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gänsesäger	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schwarzhalstaucher	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Kormoran	.	.	1	6	8	2	2	6	.	7	10	4	.	.	5	.	.

Tabelle 3.14: Anzahl der im Jahr 2017 im NSG „Kuhlenvenn“ an den Beobachtungsterminen festgestellten planungsrelevanten Wasservögel (Entenvögel ohne Gänse, Kormoran)

Art	10.01.2017	17.01.2017	25.01.2017	01.02.2017	08.02.2017	17.02.2017	21.02.2017	28.02.2017	10.03.2017	13.03.2017	20.03.2017	28.03.2017
Schnatterente	7	.	.	.	.	.	.	.	13	.	8	.
Pfeifente	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krickente	.	30	10	45	150	69	4	.	3	10	67	12
Spießente	.	.	.	.	.	.	.	.	17	10	.	.
Knäkente	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	10
Löffelente	1	.	.	.	.	.	.	.	2	5	12	13
Tafelente	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Schellente	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.
Kormoran	.	.	1	6	8	3	5	5	.	7	6	3

### 3.2.3.17 Rohrdommel

Im Jahr 2013 wurde die Rohrdommel nicht festgestellt. Am 17.01.2017 suchte eine Rohrdommel am nördlichen Rand des Abgrabungsgewässers im NSG „Kuhlenvenn“ nach Nahrung (vgl. Karte 3.22). Aufgrund einer Einzelbeobachtung der nur schwer zu beobachtenden Art besitzen die Gewässer des UR<sub>2000</sub> eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Rasthabitat und Durchzugsraum für die Rohrdommel.

### 3.2.3.18 Silberreiher

Silberreiher wurden an sieben Terminen zwischen Mitte Februar und Ende April 2013 im UR<sub>2000</sub> sowie an einem Termin im Oktober 2013 festgestellt. Der Großteil der Registrierungen erfolgte im NSG „Kuhlenvenn“. Am 06.03.2013 wurden dort maximal sieben Individuen beobachtet. Im Bereich der Berkelaue und des Felsbaches am Nordwestrand des UR<sub>2000</sub> wurde an vier Terminen jeweils ein Einzelindividuum gesichtet (vgl. Karte 3.21). Es handelte sich überwiegend um Nahrung suchende Individuen.

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2017 sind mit den Erfassungen aus dem Jahr 2013 vergleichbar. An zehn der zwölf durchgeführten Begehungen wurden maximal elf Individuen erfasst. Die Silberreiher nutzten im Wesentlichen das Umfeld des NSG „Kuhlenvenn“, der Berkelaue und des Felsbaches (vgl. Karte 3.22).

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 wurde die Art an zwei Terminen Ende März beobachtet. Am 22.03.2019 flog ein zuvor nach Nahrung suchendes Individuum von einem Gewässer im Nordosten des UR<sub>1000</sub> ab. Am 29.03.2019 wurden zwei Individuen im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> beobachtet (vgl. Karte 3.24).

Aufgrund des regelmäßigen Auftretens in den Jahren 2013 und 2017 besitzt der UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für den Silberreiher.

### 3.2.3.19 Schwarzstorch

#### Nachweise im UR<sub>2000</sub>:

In den Jahren 2013 und 2017 wurde die Art nicht festgestellt. Im Jahr 2019 wurden an zwei Terminen einzelne Schwarzstörche registriert. Am 29.05.2019 erfolgte eine kurze Beobachtung eines Schwarzstorches, der in der Mittagszeit in der Berkelaue bei Klye im Nordwesten des UR<sub>2000</sub> landete. Später wurde an demselben Tag ein aus Richtung der Berkelaue nach Südwesten fliegendes Individuum gesichtet. Am Nachmittag des 18.07.2019 wurde am Nordrand des UR<sub>2000</sub> ein Schwarzstorch gesichtet, der im Bereich der Berkelaue zwischen den Höfen Hardt und Edeler im kreisenden Flug an Höhe gewann, anschließend nach Westen flog und dann zum Landeanflug im Bereich der Berkel westlich von Hof Hardt ansetzte (vgl. Karte 3.24).

Genutzte Habitate:

- Berkelaue (Nahrungshabitat)

Hinweise aus der ASP I:

Aus dem UR<sub>3000</sub> liegen keine lagebezogenen Hinweise auf Vorkommen des Schwarzstorchs vor.

Bewertung des Vorkommens der Art:

Brutvorkommen sind im Umfeld des Plangebiets nicht bekannt. An zwei Begehungsterminen im Jahr 2019 erschien der Schwarzstorch als Nahrungsgast in der Berkelaue im Norden des UR<sub>2000</sub>, wobei es sich bei dem beobachteten Individuum vermutlich um ein übersommerndes oder ein weiträumig umherstreifendes Individuum handelte. Die Art wird für das Jahr 2019 als gelegentlicher Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> eingestuft.

Bedeutung des UR<sub>2000</sub>:

- gering bis allgemein (als Nahrungshabitat und Rastgebiet im Jahr 2019)

## 3.2.3.20 Weißstorch

Am 23.04.2013 wurde ein einzelner Weißstorch im NSG „Kuhlenvenn“ an der Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub> beobachtet (vgl. Karte 3.21), der als Durchzügler eingestuft wurde. Am 28.03.2017 überflog ein Weißstorch den Nordwesten des UR<sub>2000</sub> im Bereich der Berkelaue (vgl. Karte 3.22). Am 15.04.2019 erfolgten drei zeitlich voneinander getrennte Beobachtungen von Weißstörchen. Ein Individuum landete auf einer landwirtschaftlichen Fläche im Westen des UR<sub>500</sub>. Überflüge wurden im Norden des UR<sub>2000</sub> (zwei Individuen) und im Süden des UR<sub>2000</sub> (ein Individuum) registriert (vgl. Karte 3.24). Aufgrund der Einzelbeobachtungen in den Jahren 2013 und 2017 und einer einzigen Begehung mit Nachweisen im Jahr 2019 besitzt der UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Durchzugsraum und Rastgebiet für den Weißstorch.

## 3.2.3.21 Kornweihe

Nachweise im Jahr 2017:

Im Jahr 2013 wurde die Art nicht festgestellt. Im Jahr 2017 wurden an sieben Terminen (10.01., 17.01., 25.01., 08.02., 21.02., 28.02. und 20.03.) insgesamt zwölf Flüge einer Kornweihe beobachtet, die meist in geringen Höhen erfolgten. Es handelte sich jeweils um Weibchen bei Nahrungssuchflügen oder Streckenflügen. Wiederholte Beobachtungen erfolgten sowohl innerhalb des UR<sub>1000</sub> als auch im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> (vgl. Karte 3.22).

Nachweise im Jahr 2019:

Am 29.03.2019 wurden zwei weibliche Kornweihen im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet, die als Wintergäste eingestuft werden (vgl. Karte 3.24).

Hinweise aus der ASP I:

Gemäß den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Borken (E-Mail vom 22.11.2017) tritt die Kornweihe als Duschzügler bzw. Wintergast im NSG „Kuhlenvenn“ auf, wobei Angaben zur Häufigkeit des Auftretens fehlen. Laut dem Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld (E-Mail vom 20.10.2017) kann die Kornweihe zwischen Oktober und April regelmäßig im abgefragten Raum nachgewiesen werden, wobei lagebezogene Angaben fehlen. Die Biologische Station Zwillbrock (E-Mail vom 16.11.2017) berichtet, dass die Kornweihe „immer mal wieder in der Region“ gesichtet wird, jedoch keine regelmäßigen Aufzeichnungen zu der Art vorgenommen werden.

Bewertung des Vorkommens der Art:

Die Kornweihe trat in den Jahren 2017 und 2019 als Wintergast auf. Vor dem Hintergrund der wiederholten Nachweise einzelner Individuen ist der UR<sub>2000</sub> für die Kornweihe von allgemeiner Bedeutung als Nahrungshabitat während der Überwinterung. Hinweise auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitats oder regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen ergaben sich innerhalb des UR<sub>2000</sub> nicht.

### 3.2.3.22 Rohrweihe

Die Rohrweihe wurde an zwei Terminen im April 2013 (innerhalb der artspezifischen Brut- und Balzperiode) als Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> festgestellt. Am 17.04. und 23.04.2013 erfolgte jeweils eine Einzelbeobachtung einer im niedrigen Flug jagenden Rohrweihe im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub>. Am 23.04.2013 wurden Balzflüge eines Paares östlich der Kreisstraße K 54 im Norden des UR<sub>1000</sub> registriert. Kurze Zeit später wurde in demselben Bereich ein Nahrung suchendes Weibchen beobachtet. Da im weiteren Untersuchungszeitraum Beobachtungen der Art fehlen, könnte es sich bei den beobachteten Individuen auch um späte Durchzügler gehandelt haben.

Im Jahr 2017 erfolgten ausschließlich während der Begehung am 28.03.2017 Beobachtungen von Rohrweihen. Zunächst flog eine männliche Rohrweihe entlang der Berkelaue aus dem Nordwesten des UR<sub>2000</sub> in Richtung Westen. Kurz darauf flogen im Bereich eines Abschnittes der Berkel im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> gemeinsam ein Männchen und ein Weibchen (vgl. Karte 3.22).

Aus den vorliegenden Beobachtungen und dem Ergebnis der Datenabfrage ergeben sich keine Hinweise auf ein erhöhtes Auftreten rastender und durchziehender Rohrweihen. Gemeinschaftsschlafplätze von Rohrweihen sind aus dem Vorhabenumfeld nicht bekannt. Daher ist von einer geringen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum auszugehen.

### 3.2.3.23 Rotmilan

Im Jahr 2013 trat der Rotmilan als Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> auf und wurde an drei Terminen zwischen Ende März und Mitte April 2013 beobachtet (innerhalb der artspezifischen Brut- und Balzperiode).

Während der Rastvogelerfassung im Jahr 2017 erfolgten an vier Terminen zwischen dem 28.02. und 20.03.2017 insgesamt fünf Registrierungen einzelner Individuen bei der Nahrungssuche oder im Streckenflug. Die Sichtungen erfolgten im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“, an der Berkelaue am Nordrand des UR<sub>2000</sub> und in einem landwirtschaftlich geprägten Raum im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> (vgl. Karte 3.23).

Gemeinschaftsschlafplätze des Rotmilans sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Die vorliegenden Beobachtungen weisen nicht auf ein erhöhtes Auftreten während der Zugzeiten hin. Daher ist allenfalls von einer geringen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum auszugehen.

### 3.2.3.24 Wanderfalke

Im Jahr 2013 wurde die Art nicht festgestellt. Am 25.01.2017 überflog ein Wanderfalke im geradlinigen Streckenflug den UR<sub>1000</sub> von West nach Ost (vgl. Karte 3.23).

Aufgrund einer Einzelbeobachtung eines überfliegenden Individuums besitzt der UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Durchzugsraum für den Wanderfalken.

### 3.2.3.25 Kranich

#### Nachweise im Jahr 2013:

Kranichzug wurde an zwei Terminen im März 2013 registriert. Am 06.03.2013 kreisten gegen Mittag ca. 200 Kraniche nahe des NSG „Kuhlenvenn“ und zogen anschließend Richtung Nordnordost über den Untersuchungsraum. Am 21.03.2013 wurde ein nach Nordnordost ziehendes Individuum registriert (vgl. Karte 3.21).

#### Nachweise im Jahr 2017:

Im Jahr 2017 zogen am 28.02.2017 insgesamt vier kleine Trupps mit insgesamt 24 Individuen über den Untersuchungsraum. Am 13.03.2017 wurde ein Trupp von 50 ziehenden Kranichen beobachtet (vgl. Karte 3.23).

#### Nachweise im Jahr 2019:

Am Abend des 18.02.2019 wurde ein Trupp von nach Nordosten ziehenden Kranichen über einem Waldbestand im Südosten des UR<sub>1000</sub> gehört. Während einer Horstkartierung am 27.02.2019 wurden am späten Vormittag drei nach Nordosten ziehende Trupps mit insgesamt 227 Individuen und am Nachmittag zwei weitere Trupps mit insgesamt 64 Individuen beobachtet (Karte 3.24).

Hinweise aus der ASP I:

Am 13.02.2016 wurde ein Überflug von 14 Kranichen im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ (Südwesten des UR<sub>2000</sub>) beobachtet (SCHLOTTBOHM 2017).

Bewertung des Vorkommens der Art:

Kraniche ziehen auf breiter Front durch Deutschland. Die Zugbewegung zwischen den Brutgebieten in Nordosteuropa und den Überwinterungsgebieten in Südfrankreich, Spanien und Nordafrika (Westroute) wird stark beeinflusst durch die Lage von wenigen traditionell genutzten Rastplätzen in Deutschland und Frankreich (vgl. PRANGE 2010). Große Teile der westlichen Flyway-Population des Kranichs fliegen von Rastplatz zu Rastplatz. Hierzu zählen in Deutschland die Diepholzer Moorniederung (NI), die Rügen-Bock-Region (MV) und das Rhin- / Havelluch (BB). Vor diesem Hintergrund findet das Zuggeschehen innerhalb eines breiten Korridors statt, der quer von Südwesten nach Nordosten durch Deutschland verläuft. In diesem Korridor werden alljährlich ca. 240.000 Kraniche registriert (vgl. PRANGE 2010).

Das Zuggeschehen von Kranichen im Untersuchungsraum ist vergleichbar mit anderen Regionen in Deutschland, die innerhalb dieses Korridors liegen (s. o.). Es liegen weder Hinweise für eine räumliche Konzentration des über Deutschland stattfindenden Kranichzugs im Untersuchungsraum vor, noch ist zu erwarten, dass im Untersuchungsraum, im Vergleich zu anderen Regionen, überdurchschnittlich viele Kraniche auftreten.

Vor diesem Hintergrund wird dem Untersuchungsraum eine allgemeine Bedeutung für ziehende Kraniche zugewiesen. Schlafplätze des Kranichs sind im UR<sub>2000</sub> nicht vorhanden. Als Rastgebiet für Kraniche besitzt der UR<sub>2000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Bedeutung.

### 3.2.3.26 Wasserralle

In den Jahren 2013 und 2019 wurde die Art nicht festgestellt. Am 25.01.2017 wurde am nördlichen Rand des Abtragungsgewässers im NSG „Kuhlenvenn“ eine rufende Wasserralle registriert (vgl. Karte 3.23).

Aufgrund einer Einzelbeobachtung besitzen die Gewässer im UR<sub>2000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Rasthabitat und Durchzugsraum für die Wasserralle.

### 3.2.3.27 Kiebitz

Nachweise im Jahr 2013:

Zwischen Anfang März und Anfang April 2013 hielten sich größere Trupps rastender Kiebitze mit maximal 575 Individuen an einem Tag im UR<sub>2000</sub> auf (vgl. Karte 3.25 und Tabelle 3.15). Im UR<sub>1000</sub> erfolgten nur wenige Sichtungen rastender Individuen. Die Nachweise konzentrieren sich auf das Umfeld des NSG „Kuhlenvenn“ und auf landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld der Berkel. Im zeitigen Frühjahr 2013 kam es bedingt durch einen Kälteeinbruch ab dem 09. März in mehreren

Regionen Deutschlands zu einem „Zugstau“ von Kiebitzen, u. a. auch in Westfalen. Gegen Ende der ersten April-Dekade setzte der Abzug ein (GELPKE et al. 2013). Eigene Erhebungen im Münsterland bestätigen dieses Phänomen. Bei der Begehung am 08.04.2013 waren nur noch Individuen aus dem Brutbestand im UR<sub>2000</sub> anwesend. Nachbrutzeitliche Beobachtungen von 35 bis 41 rastenden Kiebitzen, darunter auch juvenile Individuen, liegen von drei Terminen zwischen dem 11.06. und dem 18.07.2013 aus dem NSG „Kuhlenvenn“ und unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vor, wobei sich ein Teil der Individuen bereits knapp außerhalb des UR<sub>2000</sub> befand.

Im Herbst 2013 wurden am 24.09.2013 und 14.10.2013 Überflüge von einem bzw. 15 Individuen im NSG „Kuhlenvenn“ registriert.

Tabelle 3.15: Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2013 im UR<sub>2000</sub> und in daran unmittelbar angrenzenden Bereichen (Werte in Klammern)

Datum	Individuenzahl
12.03.2013	10 (+110)
19.03.2013	42 (+30)
21.03.2013	11 (+20)
26.03.2013	279 (+30)
02.04.2013	575
11.06.2013	35
04.07.2013	9 (+30)
18.07.2013	41

#### Nachweise im Jahr 2017:

Im Rahmen der Rastvogelerfassung im Jahr 2017 wurden maximal 73 rastende Individuen (am 28.02.2017) auf landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des UR<sub>3000</sub> festgestellt, wobei größere Trupps lediglich außerhalb des UR<sub>2000</sub> registriert wurden (vgl. Tabelle 3.16). Die Nachweise konzentrieren sich auf das Umfeld des NSG „Kuhlenvenn“ und auf landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld der Berkel und des Felsbachs (vgl. Karte 3.26).

Hinzu kommen Beobachtungen fliegender Individuen. Sichtungen von überfliegenden Trupps mit mindestens zehn Individuen erfolgten am 08.02.2017 (30 Individuen an der Nordwestgrenze des UR<sub>2000</sub>), am 17.02.2017 (33 Individuen an der Nordgrenze des UR<sub>1000</sub> und weitere elf Individuen im NSG „Kuhlenvenn“) und am 28.02.2017 (25 Individuen im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“). Die im März festgestellten Tiere gehörten vermutlich größtenteils zum Brutbestand – ab Mitte März wurden auch balzende Individuen festgestellt, u. a. vier balzende Tiere im Südwesten des UR<sub>1000</sub>. Das Zentrum des UR<sub>1000</sub> wurde an drei Terminen im März 2017 von Einzelindividuen überflogen. Nachweise rastender Trupps liegen aus diesem Raum nicht vor.

Tabelle 3.16: Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2017 innerhalb des UR<sub>3000</sub>

Datum	Individuenzahl
25.01.2017	1
17.02.2017	10
21.02.2017	7
28.02.2017	73
10.03.2017	4
13.03.2017	3
20.03.2017	11
28.03.2017	9

*Bewertung des Vorkommens der Art:*

Als Rastgebiet besaßen Teile des UR<sub>2000</sub> während des Frühjahrszuges im Jahr 2013 eine besondere Bedeutung für Kiebitze. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich im Frühjahr 2013 um eine witterungsbedingte Sondersituation handelte. In „normalen“ Jahren ist von einem deutlich geringeren Rastbestand auszugehen. Im Jahr 2017 wurde ein deutlich kleinerer Rastbestand innerhalb des UR<sub>3000</sub> festgestellt, innerhalb des UR<sub>2000</sub> wurden nur wenige rastende Kiebitze angetroffen. Insgesamt wird dem UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für Kiebitze zugeschrieben. Dagegen besitzt der UR<sub>1000</sub> aufgrund von nur wenigen Nachweisen in den Jahren 2013 und 2017 lediglich eine geringe Bedeutung für rastende Kiebitze.

## 3.2.3.28 Flussregenpfeifer

Im Jahr 2013 wurde die Art nicht festgestellt. Am 28.03.2017 suchte ein auf dem Durchzug rastender Flussregenpfeifer auf einem Acker nordwestlich des Abgrabungsgewässers im NSG „Kuhlenvenn“ (Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub>) nach Nahrung (vgl. Karte. 3.23). Die Nachweise aus dem Jahr 2019 fallen in den artspezifischen Brutzeitraum.

Die vorliegenden Beobachtungen weisen nicht auf ein erhöhtes Auftreten rastender Flussregenpfeifer im Untersuchungsraum hin. Der UR<sub>2000</sub> besitzt daher eine geringe Bedeutung als Rasthabitat und Durchzugsraum für Flussregenpfeifer.

## 3.2.3.29 Großer Brachvogel

Im Jahr 2013 war der Große Brachvogel Brutvogel im UR<sub>2000</sub>. In diesem Jahr erfolgten alle Beobachtungen innerhalb des artspezifischen Brut- und Balzzeitraums. Durchziehende oder rastende Individuen wurden im Jahr 2013 nicht festgestellt. Im Jahr 2017 flog am 17.01.2017 ein Brachvogel kreisend und rufend über das Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“. Alle weiteren Feststellungen der Art erfolgten ab dem 28.02.17 und den darauffolgenden Terminen. Die Beobachtungen fallen somit in den Zeitraum der Revierbesetzung der dort vorkommenden Großen Brachvögel. Daher wird von einer allenfalls geringen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum für den Großen Brachvogel ausgegangen.

### 3.2.3.30 Bekassine

Im Jahr 2013 wurden rastende Bekassinen an drei Terminen zwischen dem 26.03. und dem 08.04.2013 (zwischen zwei und 40 Individuen) und am 14.10.2013 (zwei Individuen) im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub> und auf einer landwirtschaftlichen Fläche, die sich knapp außerhalb des UR<sub>2000</sub> befindet, beobachtet (vgl. Karte 3.21).

Am 20.03.2017 suchte eine Bekassine auf einem Acker nordwestlich des NSG „Kuhlenvenn“ (Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub>) nach Nahrung (vgl. Karte 3.23).

Das FFH-Gebiet „Berkel“ deckt sich innerhalb des Untersuchungsraumes weitgehend mit dem Naturschutzgebiet „Berkelaue“. Für beide Gebiete wird die Bekassine als vorkommend mit dem Status „auf dem Durchzug“ angegeben (LANUV 2020a).

Unter Berücksichtigung der im Jahr 2013 festgestellten Individuenzahlen besitzt das NSG „Kuhlenvenn“ als Teil des UR<sub>2000</sub> eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Rastgebiet für die Bekassine.

### 3.2.3.31 Flussuferläufer

An zwei Terminen im Jahr 2013 wurden auf dem Durchzug rastende Flussuferläufer im NSG „Kuhlenvenn“ (vier Individuen am 22.05. und ein Individuum am 04.07.2013) festgestellt (vgl. Karte 3.21).

Im Jahr 2017 wurden ebenfalls an zwei Terminen Flussuferläufer im Südwesten des UR<sub>2000</sub> beobachtet, die sich im NSG „Kuhlenvenn“ (ein Individuum am 21.02.) bzw. nordwestlich hiervon (drei Individuen am 20.03.2017) aufhielten (vgl. Karte 3.23).

Aus dem Jahr 2019 liegt ein Nachweis von zwei Individuen vor, die am 13.05.2019 im NSG „Kuhlenvenn“ rasteten (vgl. Karte 3.29).

Aufgrund der wiederholten Beobachtungen in den Jahren 2013, 2017 und 2019 ist von einer allgemeinen Bedeutung von Teilen des UR<sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“) als Durchzugsraum und Rastgebiet für den Flussuferläufer auszugehen.

### 3.2.3.32 Grünschenkel

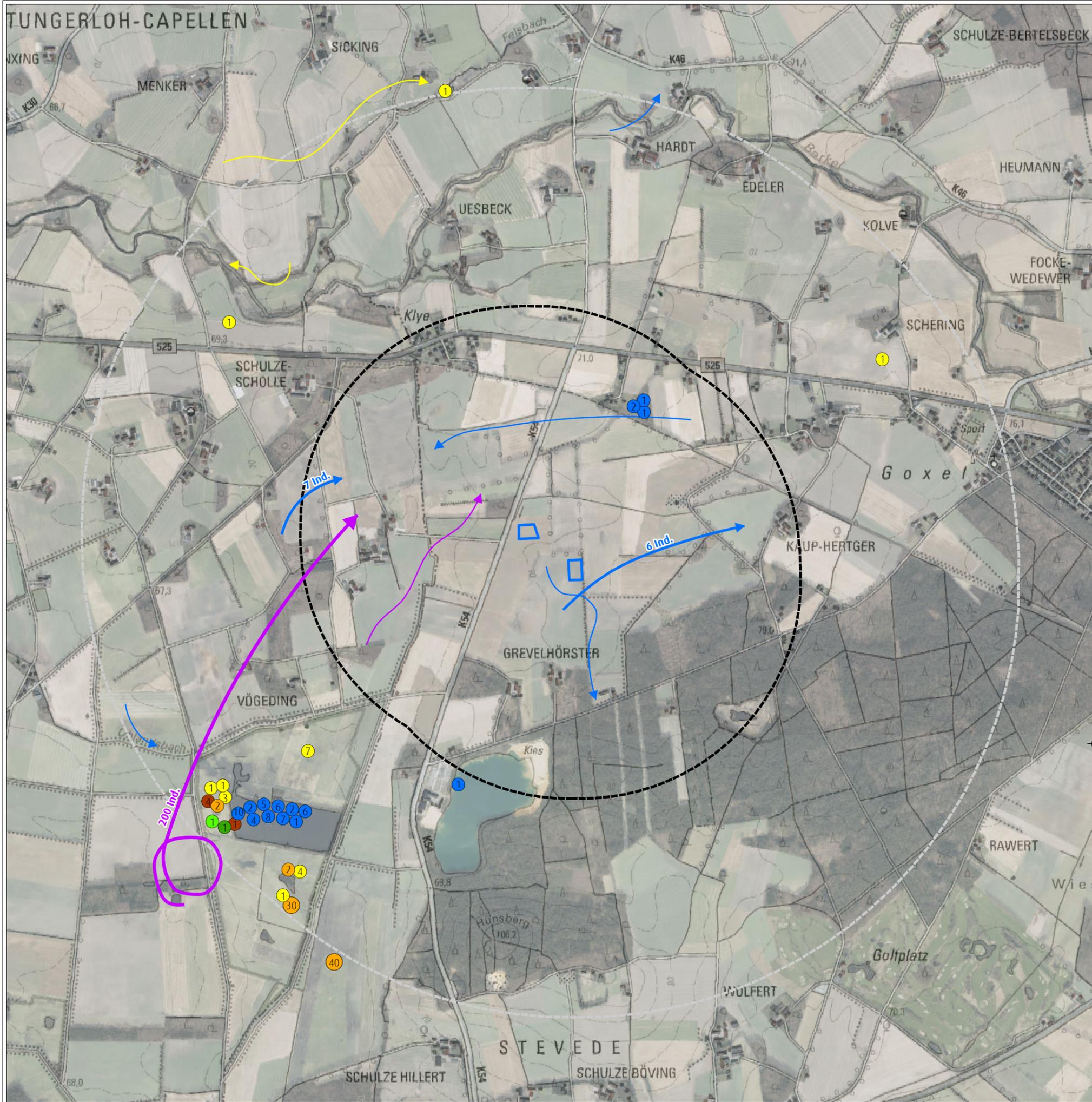
Am 22.05.2013 wurde ein auf dem Durchzug rastender Grünschenkel im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet (vgl. Karte 3.23). Im Jahr 2017 erfolgten keine Nachweise der Art. Im Jahr 2019 wurde an einem Termin Mitte Mai (13.05.2019) der auf dem Durchzug rastende Individuen im NSG „Kuhlenvenn“ registriert (vgl. Karte 3.29). Vor dem Hintergrund der gelegentlichen Nachweise wird von einer geringen bis allgemeinen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Durchzugsraum und Rastgebiet für den Grünschenkel ausgegangen.

### 3.2.3.33 Waldwasserläufer

Im Jahr 2013 wurde die Art nicht festgestellt.

Im Jahr 2017 wurden auf dem Durchzug rastende Waldwasserläufer am 17.02. (ein Individuum), 10.03. (zwei Individuen) und 20.03.2017 (ein Individuum) im NSG „Kuhlenvenn“ bzw. auf einem sich nordwestlich anschließenden Acker festgestellt (vgl. Karte 3.23).

Aufgrund gelegentlicher Sichtungen im Jahr 2017 ist von einer geringen bis allgemeinen Bedeutung von Teilen des UR<sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“) als Durchzugsraum und Rastgebiet für den Waldwasserläufer auszugehen.



**Avifaunistisches Fachgutachten**  
zum Bebauungsplan Nr. 146/1  
„Bürgerwindpark Goxel“  
der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld)



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

**Karte 3.21**  
Nachweise von Kormoran, Silberreiher,  
Weißstorch, Kranich, Bekassine, Flussuferläufer  
und Grünschenkel im Jahr 2013  
(Rastvögel und Durchzügler)

- Grenze eines Baufensters
- Grenze UR<sub>1000</sub>
- Grenze UR<sub>2000</sub>
- Standort einer bestehenden WEA

- Art**
- Kormoran
  - Silberreiher
  - Weißstorch
  - Kranich
  - Bekassine
  - Flussuferläufer
  - Grünschenkel

- Flugbahn**
- ein Individuum
  - 2 bis 10 Individuen (mit Anzahl)
  - 200 Individuen

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
- 1 bis 10 Individuen
  - 11 bis 50 Individuen

bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



● **Avifaunistisches Fachgutachten**  
zum Bebauungsplan Nr. 146/1  
„Bürgerwindpark Goxel“  
der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld)



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 3.22**

Nachweise von Kormoran, Rohrdommel,  
Silberreiher, Weißstorch, Kornweihe  
und Rohrweihe im Jahr 2017  
(Rastvogelerfassung)

- Grenze eines Baufensters
- Grenze UR<sub>1000</sub>
- Grenze UR<sub>2000</sub>
- Grenze UR<sub>3000</sub>
- Standort einer bestehenden WEA

- Art**
- Kormoran
  - Rohrdommel
  - Silberreiher
  - Weißstorch
  - Kornweihe
  - Rohrweihe

- Flugbahn**
- ein Individuum
  - 2 bis 5 Individuen (mit Anzahl)

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

- 1 bis 10 Individuen
- 11 bis 50 Individuen

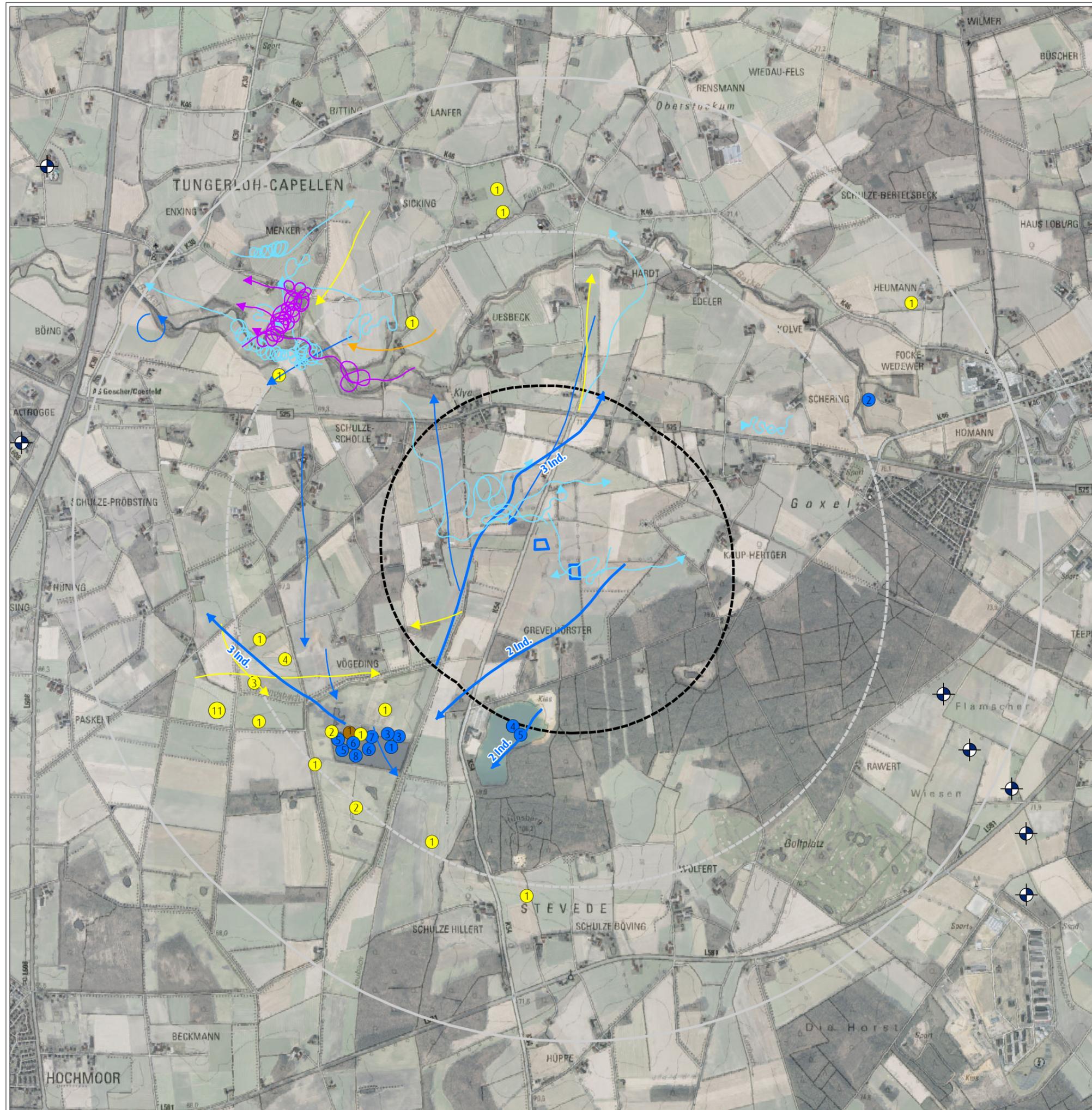
● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 250 1.250 m



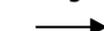
Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



● **Karte 3.23**  
Nachweise von Rotmilan, Wanderfalke, Kranich,  
Wasserralle, Bekassine, Flussuferläufer,  
Flussregenpfeifer und Waldwasserläufer  
im Jahr 2017 (Rastvogelerfassung)

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Rotmilan
  -  Wanderfalke
  -  Kranich
  -  Wasserralle
  -  Flussregenpfeifer
  -  Bekassine
  -  Flussuferläufer
  -  Waldwasserläufer

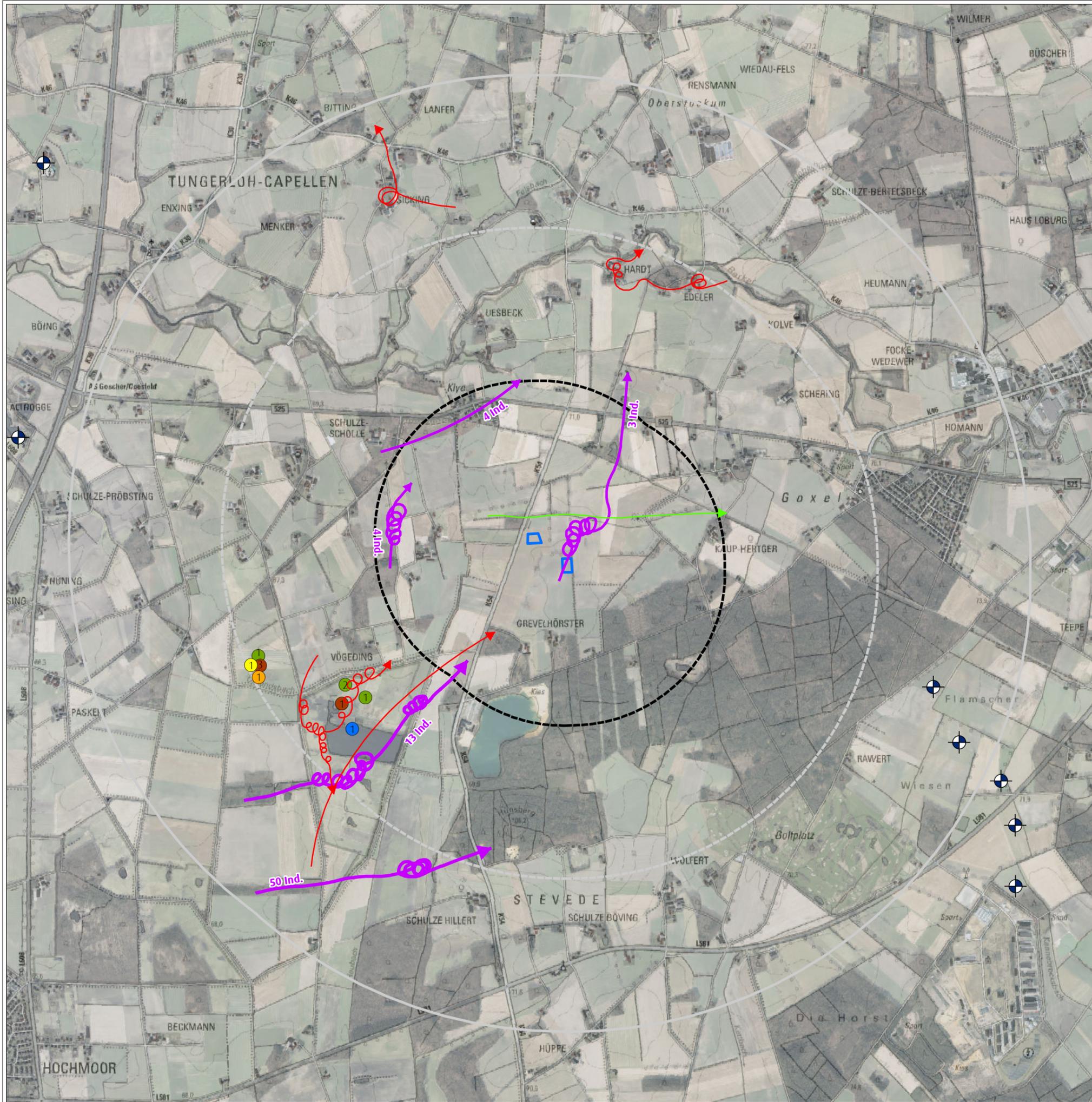
- Flugbahn**
-  ein Individuum
  -  2 bis 5 Individuen (mit Anzahl)
  -  6 bis 50 Individuen (mit Anzahl)

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
-  1 bis 10 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3





Auftraggeberin:  
 SL Windenergie GmbH, Gladbeck

**Karte 3.24**  
 Nachweise von Kormoran, Silberreiher,  
 Schwarzstorch, Weißstorch, Kornweihe  
 und Kranich im Jahr 2019  
 (Rastvögel und Durchzügler)

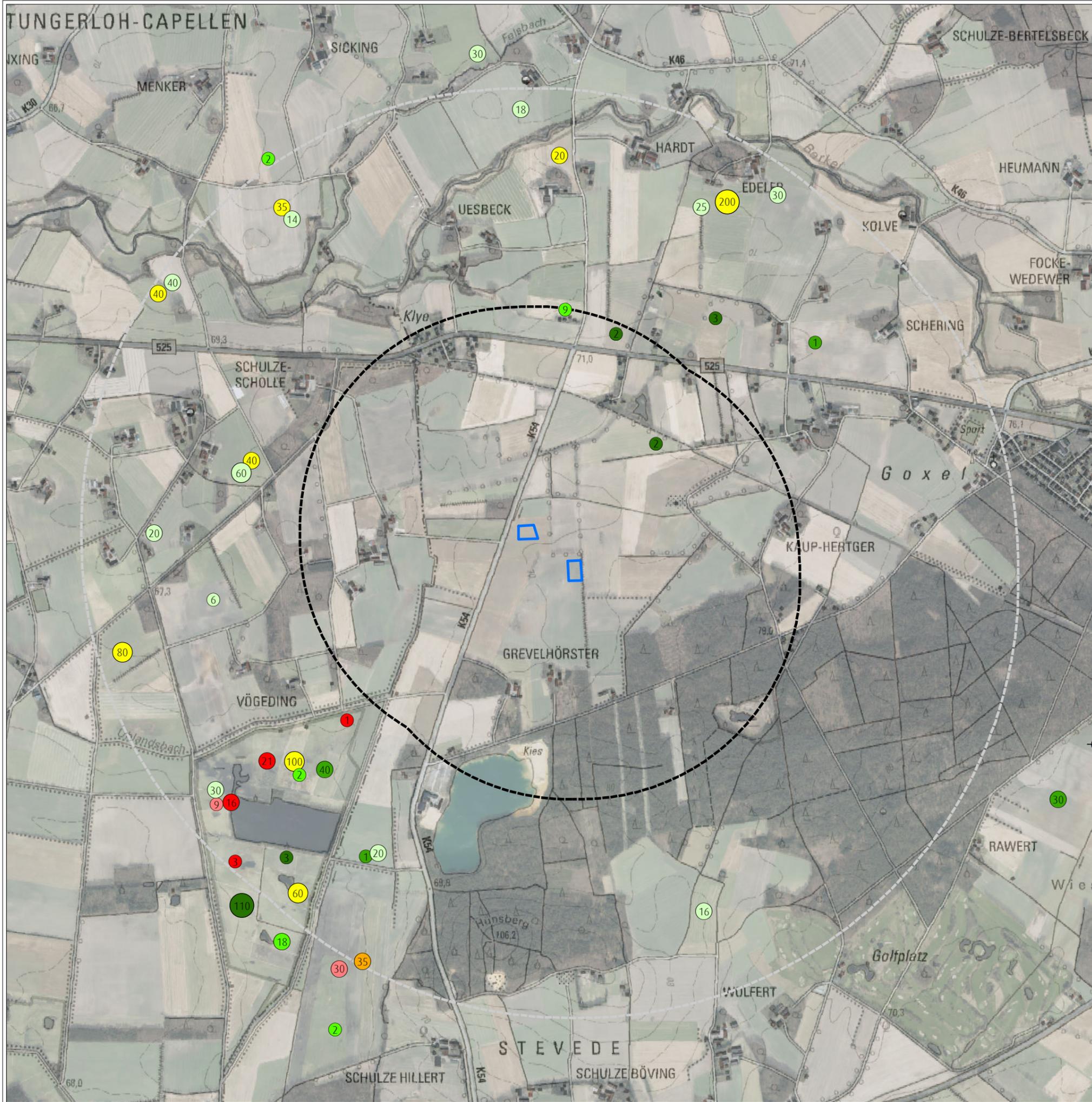
-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Kormoran
  -  Silberreiher
  -  Schwarzstorch
  -  Weißstorch
  -  Kornweihe
  -  Kranich

- Flugbahn**
-  ein Individuum
  -  2 bis 10 Individuen (mit Anzahl)
  -  200 Individuen
  -  Abflug bzw. Landung

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
-  1 bis 10 Individuen

bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
 Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
 Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



● **Karte 3.25**  
Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2013

- Grenze eines Baufensters
- - - Grenze UR<sub>1000</sub>
- - - Grenze UR<sub>2000</sub>
- ⊕ Standort einer bestehenden WEA

**Kiebitz (Nachweisdatum)**

- 12.03.2013
- 19.03.2013
- 21.03.2013
- 26.03.2013
- 02.04.2013
- 11.06.2013
- 04.07.2013
- 18.07.2013

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

- 1 bis 10 Individuen
- 11 bis 50 Individuen
- 51 bis 100 Individuen
- 101 bis 200 Individuen

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3

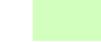
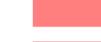


● **Karte 3.26**

Rastbestände von Kiebitzen im Jahr 2017

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

**Kiebitz (Nachweisdatum)**

-  25.01.2017
-  17.02.2017
-  21.02.2017
-  28.02.2017
-  10.03.2017
-  13.03.2017
-  20.03.2017
-  28.03.2017

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

-  1 bis 10 Individuen
-  11 bis 50 Individuen

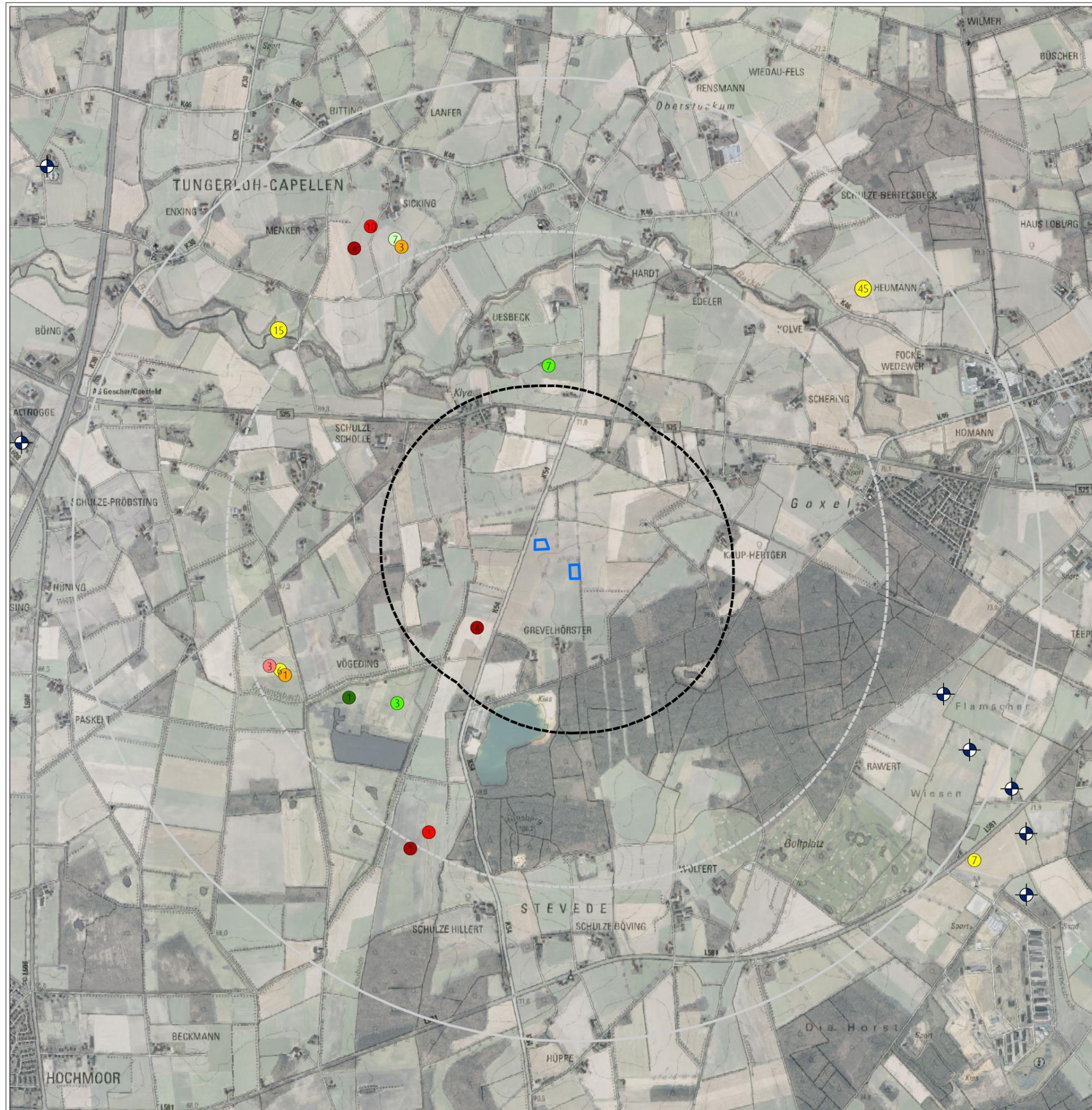
● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 250 1.250 m



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



#### 3.2.3.34 Lachmöwe

Die Lachmöwe wurde im Jahr 2013 an acht Terminen während der Rastvogelkartierungen im UR<sub>2000</sub> angetroffen, wobei größere Nahrung suchende Trupps auf Ackerflächen am 23.02.2013 bei Rante Fort (80 Individuen) im Norden des UR<sub>2000</sub> und am 02.04.2013 bei Hof Sicking (50 Individuen) knapp außerhalb nordwestlich des UR<sub>2000</sub> festgestellt wurden. Im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ wurde die Lachmöwe regelmäßig, jedoch in geringer Individuenzahl (maximal 12 überfliegende Individuen) registriert (vgl. Karte 3.27).

Im Jahr 2017 wurde die Lachmöwe an neun von zwölf Terminen angetroffen. Die Nachweise stammen überwiegend aus dem Umfeld einer regelmäßig als Nahrungshabitat genutzten Kläranlage am östlichen Rand des UR<sub>3000</sub>. Am 10.03.2017 wurde ein größerer Trupp mit 189 Individuen auf einem Acker nordwestlich des NSG „Kuhlenvenn“ an der Südwestgrenze des UR<sub>2000</sub> beobachtet (vgl. Karte 3.28). An drei weiteren Terminen wurde das Umfeld des NSG „Kuhlenvenn“ von wenigen (max. fünf) Individuen aufgesucht. Im UR<sub>1000</sub> wurden einmalig drei überfliegende Individuen registriert.

Während der im Jahr 2019 durchgeführten Brutvogelerfassung wurden an insgesamt fünf Terminen in den Monaten März, April und Juni Lachmöwen registriert. Die Nachweise meist einzelner (max. 20 Individuen) erfolgten im NSG „Kuhlenvenn“, an einem Abtragungsgewässer im Süden des UR<sub>1000</sub>, an der Wese an der Nordostgrenze des UR<sub>2000</sub> sowie über landwirtschaftlichen Flächen im Osten und Nordwesten des UR<sub>1000</sub> (vgl. Karte 3.29).

Aufgrund der vorliegenden Beobachtungen besitzt der UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat und Rastgebiet für Lachmöwen.

#### 3.2.3.35 Sturmmöwe

Am 23.02.2013 wurden 100 Nahrung suchende Sturmmöwen auf einer Ackerfläche bei Rante Fort im Norden des UR<sub>2000</sub> registriert (vgl. Karte 3.27).

Am 10.01.2017 überflogen sechs Sturmmöwen das Zentrum des UR<sub>1000</sub>. Zwei Nachweise von Sturmmöwen (25 bzw. 30 Individuen) erfolgten im Jahr 2017 im Umfeld einer Kläranlage am Ostrand des UR<sub>3000</sub>. Weiterhin wurden einmalig zwei Individuen im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> gesichtet (vgl. Karte 3.28).

Vor dem Hintergrund vereinzelter Nachweise aus den Jahren 2013 und 2017 wird lediglich von einer geringen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Durchzugsraum und Rastgebiet für Sturmmöwen ausgegangen.

#### 3.2.3.36 Silbermöwe

Im Jahr 2013 wurden keine Silbermöwen festgestellt.

Im Jahr 2017 erfolgten an acht Terminen Beobachtungen von Silbermöwen. Im Bereich der Kläranlage am Ostrand des UR<sub>3000</sub> wurden bis zu zwölf Silbermöwen gleichzeitig erfasst. Aus dem UR<sub>2000</sub> liegen von drei Terminen insgesamt vier Nachweise einzelner bis weniger (max. drei) überfliegender

Individuen vor. Einzelindividuen wurden außerdem im Südwesten und Norden des UR<sub>3000</sub> registriert (vgl. Karte 3.28).

Aufgrund der gelegentlichen Nachweise weniger überfliegender Individuen wird dem UR<sub>2000</sub> eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Durchzugsraum und Rastgebiet für die Silbermöwe zugewiesen.

#### 3.2.3.37 Heringsmöwe

Am 23.04.2013 wurden drei Nahrung suchende Heringsmöwen auf einer Ackerfläche knapp außerhalb südwestlich des UR<sub>2000</sub> registriert (vgl. Karte 3.27).

Im Jahr 2017 wurde die Art nicht festgestellt.

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2019 erfolgten an zwei Terminen Nachweise einzelner Heringsmöwen. Am 13.05.2019 wurde zweimal je ein Einzelindividuum im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ gesichtet. Am 18.06.2019 überflog ein Individuum den Osten des UR<sub>2000</sub> (vgl. Karte 3.29).

Die Heringsmöwe wurde im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen selten und in geringer Individuenanzahl angetroffen. Der UR<sub>2000</sub> besitzt daher lediglich eine geringe Bedeutung als Durchzugsraum und Rastgebiet für die Art.

#### 3.2.3.38 Eisvogel

Abseits eines im Jahr 2013 besetzten Reviers an der Berkel erfolgten am 23.02.2013 und am 24.09.2013 Beobachtungen einzelner Eisvögel am Uhlandsbach (Nordgrenze des NSG „Kuhlenvenn“) und am Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ (vgl. Karte 3.27). Im Jahr 2017 flog der Eisvogel an zwei Terminen Im Januar entlang des Heubachs in der Nähe des Abgrabungssees im NSG „Kuhlenvenn“ (vgl. Karte 3.28).

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Beobachtungen wird davon ausgegangen, dass die Gewässer im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ (als Teil des UR<sub>2000</sub>) eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet für Eisvögel besitzen.



**Avifaunistisches Fachgutachten**  
zum Bebauungsplan Nr. 146/1  
„Bürgerwindpark Goxel“  
der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld)



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

**Karte 3.27**  
Nachweise von Lachmöwe, Sturmmöwe,  
Heringsmöwe und Eisvogel im Jahr 2013  
(Rastvögel und Durchzügler)

- Grenze eines Baufensters
- Grenze UR<sub>1000</sub>
- Grenze UR<sub>2000</sub>
- Standort einer bestehenden WEA

- Art**
- Lachmöwe
  - Sturmmöwe
  - Heringsmöwe
  - Eisvogel

- Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**
- 1 bis 10 Individuen
  - 11 bis 50 Individuen
  - 51 bis 100 Individuen

- Flugbahn**
- ein Individuum
  - 12 Individuen

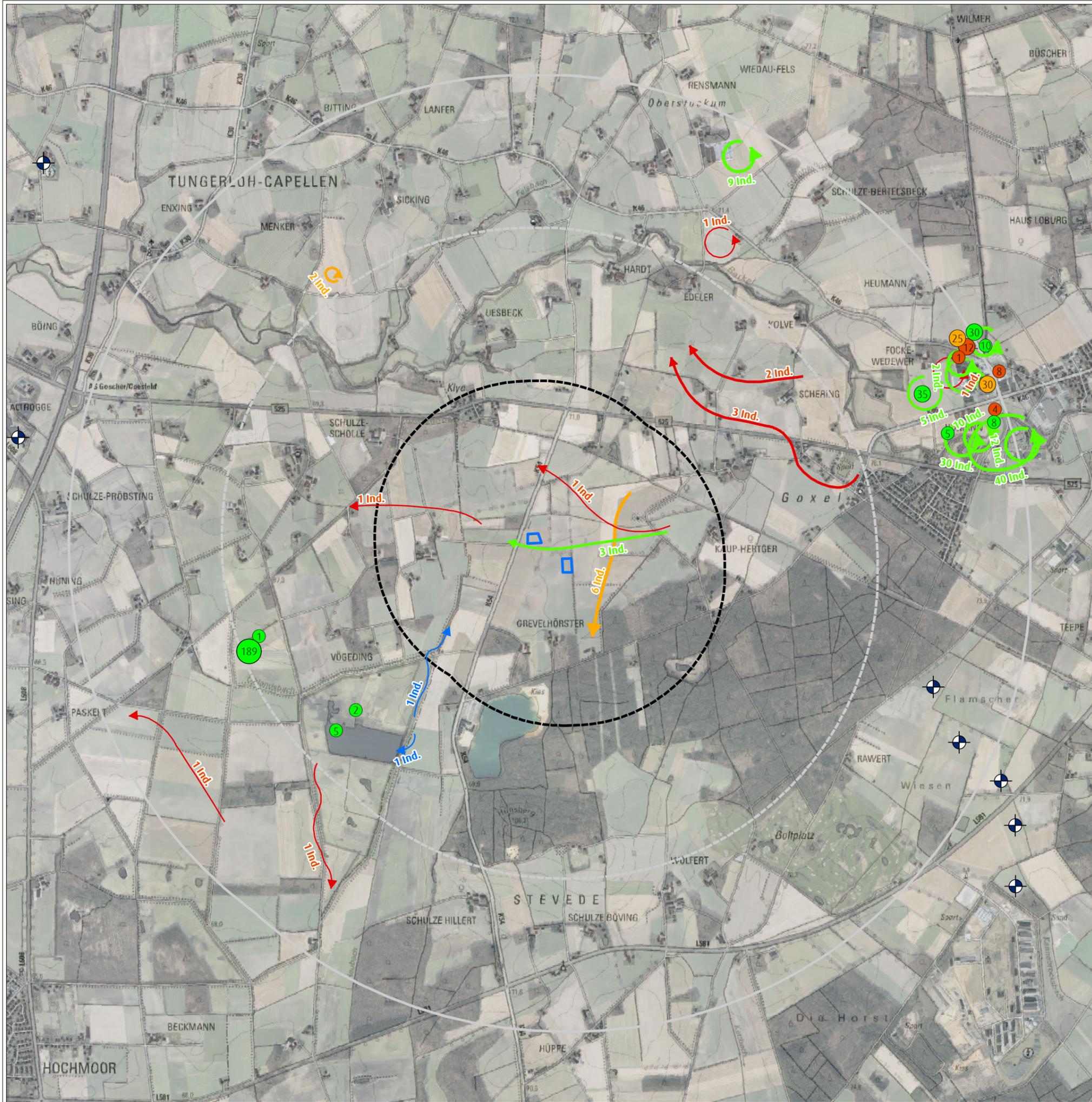
bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild  
Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 3.28**

Nachweise von Lachmöwe, Sturmmöwe,  
Silbermöwe und Eisvogel im Jahr 2017  
(Rastvogelerfassung)



-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Grenze UR<sub>3000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Lachmöwe
  -  Sturmmöwe
  -  Silbermöwe
  -  Eisvogel

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

-  1 bis 10 Individuen
-  11 bis 50 Individuen
-  51 bis 100 Individuen
-  101 bis 200 Individuen

**Flugbahn**

-  ein Individuum
-  2 bis 5 Individuen (mit Anzahl)
-  6 bis 50 Individuen (mit Anzahl)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen  
Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



● **Karte 3.29**

Nachweise von Flussuferläufer, Grünschenkel, Lachmöwe und Heringsmöwe im Jahr 2019 (Rastvögel und Durchzügler)

-  Grenze eines Baufensters
-  Grenze UR<sub>1000</sub>
-  Grenze UR<sub>2000</sub>
-  Standort einer bestehenden WEA

- Art**
-  Flussuferläufer
  -  Grünschenkel
  -  Lachmöwe
  -  Heringsmöwe

**Individuenzahl (bei der Nahrungssuche / Rast)**

-  1 bis 10 Individuen
-  11 bis 50 Individuen
-  51 bis 100 Individuen
-  101 bis 200 Individuen

**Flugbahn**

-  ein Individuum
-  2 bis 5 Individuen (mit Anzahl)
-  6 bis 20 Individuen (mit Anzahl)

● bearbeiteter und vergrößerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte (DTK25) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020



Maßstab 1 : 17.500 @ DIN A3



### 3.2.3.39 Heidelerche

Nachweise rastender Heidelerchen erfolgten am 12.03.2013 in waldnahen Offenlandbereichen am Südrand des UR<sub>2000</sub> (20 Individuen) und im Westen des UR<sub>2000</sub> (acht Individuen). Weitere Beobachtungen rastender Heidelerchen liegen nicht vor, auch nicht aus dem Jahr 2017, so dass von einer geringen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum auszugehen ist.

### 3.2.3.40 Feldlerche

Vorbrutzeitliche Beobachtungen von Feldlerchen auf landwirtschaftlichen Flächen aus dem Jahr 2013 liegen von drei Terminen zwischen Anfang und Mitte März 2013 vor. Weiterhin wurden Mitte Oktober 2013 rastende Feldlerchen im UR<sub>2000</sub> registriert.

Im Jahr 2017 wurde nur am 28.02.2017 eine rufende Feldlerche am südöstlichen Rand des UR<sub>3000</sub> vernommen. Aufgrund mehrfacher außerbrutzeitlicher Registrierungen im Jahr 2013 besitzt der UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Art.

### 3.2.3.41 Rauchschnalbe

Beobachtungen von Rauchschnalben erfolgten zwischen Mitte April und Ende September 2013. Ein Trupp von ca. 100 Rauchschnalben jagte am 24.09.2013 über dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“. Im Jahr 2017 wurden keine Rauchschnalben registriert. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Beobachtungen wird von einer allgemeinen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Rauchschnalbe ausgegangen.

### 3.2.3.42 Mehlschnalbe

Etwa 200 Nahrung suchende Mehlschnalben wurden am 22.05.2013 über zwei Abgrabungsgewässern und dazwischen gelegenen landwirtschaftlichen Flächen im Südwesten des UR<sub>2000</sub> beobachtet. Während der Zugzeiten ergaben sich keine Hinweise auf ein erhöhtes Auftreten durchziehender oder rastender Mehlschnalben. Daher ist von einer allenfalls geringen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Art auszugehen.

### 3.2.3.43 Star

Während der in den Jahren 2013 und 2017 durchgeführten Rastvogelerfassungen wurden regelmäßig Stare in landwirtschaftlich geprägten Bereichen des UR<sub>2000</sub> beobachtet. Daher besitzen die landwirtschaftlich geprägten Räume des UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Art.

#### 3.2.3.44 Schwarzkehlchen

Das Schwarzkehlchen wurde im Jahr 2013 mit zwei Revieren im NSG „Kuhlenvenn“ festgestellt. Darüber hinaus wurden im zeitigen Frühjahr wiederholt einzelne Individuen beobachtet, bei denen es sich auch um Durchzügler gehandelt haben könnte. Auf dem Herbstzug wurden an zwei Terminen rastende Schwarzkehlchen (zwei Individuen am 24.09.2013, drei Individuen am 14.10.2013) im NSG „Kuhlenvenn“ beobachtet. Im Jahr 2017 wurden keine Schwarzkehlchen registriert. Insgesamt wird von einer allgemeinen Bedeutung des UR<sub>2000</sub> als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Art ausgegangen.

#### 3.2.3.45 Wiesenpieper

Wiesenpieper wurden an einem Termin im März 2013 und an zwei Terminen im Herbst 2013 im Untersuchungsraum registriert. Am 17.02.2017 suchten zehn Wiesenpieper im NSG „Kuhlenvenn“ nach Nahrung. Am 15.04.2019 wurden an mehreren Stellen im Offenland in der Westhälfte des UR<sub>1000</sub> Wiesenpieper festgestellt, die dort auf dem Durchzug rasteten.

Der UR<sub>2000</sub> besitzt eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für den Wiesenpieper.

#### 3.2.3.46 Bluthänfling

Während der in den Jahren 2013 und 2017 durchgeführten Rastvogelerfassungen wurden wiederholt Bluthänflinge zur Zugzeit im UR<sub>2000</sub> angetroffen. Beobachtungen von größeren Nahrung suchenden Trupps wurden am 07.02.2017 (25 Individuen) im Osten des UR<sub>500</sub> und während der Feld- und Wiesenvogelkartierung am 31.03.2020 (40 Individuen) im Nordwesten des UR<sub>500</sub> notiert.

Es wird davon ausgegangen, dass der UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für die Art Bluthänfling besitzt.

#### 3.2.3.47 Allgemeines Rast- und Zugeschehen weiterer nicht planungsrelevanter Arten

Zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst waren vor allem Trupps von Ringeltauben, Finken und Drosseln im Untersuchungsraum anwesend. Im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ hielten sich u. a. regelmäßig Graugänse und Reiherenten auf. Für diese Arten lässt sich eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet ableiten.

Das Zugeschehen wird im mitteleuropäischen Binnenland im Wesentlichen durch den Breitfrontzug von Kleinvögeln und mittelgroßen Vogelarten (u. a. Ringeltaube) bestimmt. Dieser Breitfrontzug (vgl. BERTHOLD 2000) ist für diejenigen Arten typisch, die auf dem Zug mit großer Wahrscheinlichkeit geeignete Habitate finden und ungeeignete Landschaftstypen problemlos überfliegen können (GATTER 2001). Breitfrontzug kann daher prinzipiell an jedem beliebigen Standort beobachtet werden. In bestimmten Gebieten kann es aufgrund des Landschaftsreliefs zu einer Bündelung des Zuges kommen. Der Einfluss von Leitlinien (Küstenlinien, Gebirgsketten, einzelnen Flusstäler) führt zu dem

sogenannten „geleiteten Breitfrontzug“ (ebenda). Die bündelnde Wirkung wird verstärkt durch a) die Barrierewirkung bestimmter Lebensräume (Meer, Gebirgsketten), b) die Länge der Leitlinie und c) die Übereinstimmung mit der Primärzugrichtung. Knickt eine Leitlinie zu stark von der Zugrichtung ab, wird sie meist verlassen. Im norddeutschen Binnenland fungieren Teile der Elbe- und Weser bzw. deren Flusstäler als Leitlinie (GATTER 2001).

Hinweise auf eine Verdichtung des Vogelzugs ergaben sich im Untersuchungszeitraum nicht.

### 3.3 Bedeutung des Untersuchungsraums für Brut-, Rast- und Zugvögel

#### 3.3.1 Brutvögel (inkl. Nahrungsgäste)

Mit mindestens 111 Vogelarten im Jahr 2013 bzw. mindestens 105 Vogelarten im Jahr 2019 (Brutvögel und Gastvögel) verfügt der UR<sub>2000</sub> insgesamt über eine sehr hohe Artenvielfalt. Aufgrund der Biotopausstattung des Untersuchungsraums finden dort mehrere Brutvogelgilden einen geeigneten Lebensraum:

- Bewohner von Grenzlinien bzw. Arten mit großem Aktionsradius, die mehr als einen Biotoptyp nutzen (Wald / Offenland), z. B.: Mäusebussard, Baumpieper
- Arten des Offenlandes, z. B. Wachtel, Kiebitz, Feldlerche, Wiesenschafstelze, Großer Brachvogel
- Arten des Halboffenlandes, z. B. Goldammer, Bluthänfling, Dorngrasmücke
- Arten, die eine Bindung an bzw. eine Bevorzugung von landwirtschaftlich genutzten Gehöften aufweisen, z. B. Steinkauz, Turmfalke, Rauchschwalbe
- Arten, die eine Bindung an Waldgebiete zeigen: z. B. Habicht, Schwarzspecht, Waldkauz
- Arten, die an Gewässer gebunden sind: z. B. Stockente, Schnatterente, Löffelente
- Generalisten, d. h. Arten mit einem breiten ökologischen Spektrum ohne besondere Bindungen, z. B. Amsel, Mönchsgrasmücke, Buchfink.

Der UR<sub>2000</sub> besitzt insbesondere eine Bedeutung für einzelne Offenland- und für Waldarten. Hervorzuheben sind die Vorkommen des Großen Brachvogels im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR<sub>2000</sub>. Das mit Feuchtwiesen und einem Abgrabungssee ausgestattete Naturschutzgebiet wird außerdem von Wasservögeln und anspruchsvolleren Arten wie dem Schwarzkehlchen besiedelt. Der Kiebitz wurde seit dem Jahr 2017 regelmäßig als Brutvogel im UR<sub>1000</sub> festgestellt.

Das ausgedehnte Waldgebiet im Süden und Südosten des Untersuchungsraums dient u. a. als Bruthabitat für die Arten Wespenbussard, Baumfalke, Uhu und Schwarzspecht. In den Randlagen des Waldgebietes ist der Baumpieper ein verbreiteter Brutvogel.

Die Tabellen 3.17 und 3.18 fassen die wesentlichen Lebensraumfunktionen für die planungsrelevanten Brutvogelarten und Nahrungsgäste zusammen.

Tabelle 3.17: Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR<sub>1000</sub>/UR<sub>2000</sub> bzw. der genutzten Habitate für planungsrelevante Arten ohne Singvogelarten

Art	Status im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	genutzte Habitate im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>
Weißwangengans	Bv	Ein Fremdnachweis einer Brut im Jahr 2012 im NSG „Kuhlenvenn“. Die Art wird dort als unregelmäßiger Brutvogel eingestuft.	gering bis allgemein**
Schnatterente	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> jährliche Brutvogel im UR <sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“)	keine bis allenfalls gering*
Löffelente	n. v.	kein Hinweis auf Brutvorkommen im UR <sub>1000</sub> jährliche Brutvogel im UR <sub>2000</sub> (NSG „Kuhlenvenn“)	keine bis allenfalls gering*
Wachtel	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> Brutvogel im UR <sub>2000</sub>	keine bis allenfalls gering*
Zwergtaucher	Bv (o)	Stillgewässer (Brut- und Nahrungshabitat)	allgemein*
Graureiher	Ng (o)	Stillgewässer, Gräben, landwirtschaftliche Nutzflächen, (Nahrungshabitate)	allgemein**
Wespenbussard	Bv (o)	Wald (Bruthabitat) Wald und Offenland (Nahrungshabitate)	allgemein**
Rohrweihe	Ng (o)	landwirtschaftlich genutztes Offenland, Feuchtgebiete (Nahrungshabitate)	allgemein**
Habicht	Bv (o)	Wald (Bruthabitat) Wald, Offenland (Nahrungshabitate)	allgemein**
Sperber	Bv (o/+)	Wald (Bruthabitat) Wald, Offenland (Nahrungshabitate)	allgemein bis besonders**
Rotmilan	Ng (-/o)	landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)	gering bis allgemein**
Mäusebussard	Bv (o/+)	Wald (Bruthabitat) landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)	allgemein bis besonders**
Baumfalke	Bv (o)	Waldrand mit alten Krähennestern (Bruthabitat) Luftraum über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wald und Gewässern (Nahrungshabitat)	allgemein**
Turmfalke	Bv (o)	Hofgebäude, Gehölzbestände mit Krähennestern (mögliche Bruthabitate) Offenland (Nahrungshabitat)	allgemein**
Wachtelkönig	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> Die Art wird als Brutvogel im NSG „Berkelaue“ aufgeführt (LANUV 2020a).	keine*
Kiebitz	Bv (o/+)	offene Ackerflur (Brut- und Nahrungshabitat)	allgemein bis besonders*
Flussregenpfeifer	Bv (o)	Sandabgrabung (Brut- und Nahrungshabitat im UR <sub>1000</sub> )	allgemein*
Großer Brachvogel	Ng (-/o)	offene Ackerflur (Nahrungshabitat)	gering bis allgemein*
Uferschnepfe	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> ehemaliger Brutvogel im UR <sub>2000</sub> („NSG Kuhlenvenn“)	keine*
Waldschnepfe	Bv (o)	Wald (Brut- und Nahrungshabitat) Wald und Halboffenland (Balzhabitat)	allgemein*
Bekassine	n. v.	kein Hinweis auf Brutvorkommen im UR <sub>1000</sub> ehemaliger Brutvogel im UR <sub>2000</sub> („NSG Kuhlenvenn“)	keine*
Kuckuck	Bv (o)	Gehölzbestände (mögliche Bruthabitate der Wirtsarten)	allgemein*
Schleiereule	Bv (o)	Hofgebäude, Gebäude (mögliche Bruthabitate) landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)	allgemein*

Art	Status im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	genutzte Habitate im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>
Steinkauz	Bv (-/o)	Obstgehölze, Kopfbäume, Gebäude (mögliche Bruthabitate) kurzrasiges Grünland (Nahrungshabitat)	allgemein*
Waldohreule	Bv (o)	Wald, Gehölzbestände (Bruthabitat) Wald, Offenland (Nahrungshabitate)	allgemein*
Waldkauz	Bv (o/+)	Altholzreiche Wälder (Bruthabitat) Wald- und Offenland (Nahrungshabitat)	allgemein bis besonders*
Uhu	jährweise Bv (o)	Waldgebiet mit alten Greifvogelhorsten (Bruthabitat) Wald- und Offenland (Nahrungshabitat)	allgemein*
Eisvogel	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> Brutvogel im UR <sub>2000</sub>	keine bis allenfalls gering*
Schwarzspecht	Bv (o/+)	Altholzbestände in Wäldern (als Bruthabitat) Wald (Nahrungshabitat)	allgemein bis besonders*
Mittelspecht	Bv (-)	Eichenmischwald (Brut- und Nahrungshabitat)	allgemein*
Kleinspecht	Ng	Wald, Gehölzbestände (Brut- und Nahrungshabitat)	allgemein*

Erläuterungen zu Tabelle 3.17

Status: Bv = Brutvogel; Ng = Nahrungsgast; n. v. = nicht vorkommend

Häufigkeit: - = selten; o = regelmäßig; + = häufig; x/x = Zwischenstufe

Bewerteter Untersuchungsraum: \* = UR<sub>1000</sub> \*\* = UR<sub>2000</sub>

Tabelle 3.18: Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR<sub>1000</sub> bzw. der genutzten Habitate für planungsrelevante Singvogelarten

Art	Status im UR <sub>1000</sub>	genutzte Habitate im UR <sub>1000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub>
Pirol	Bv (-)	Wald, Gehölzbestände (Brut- und Nahrungshabitat)	vorsorglich allgemein
Feldlerche	Bv (-)	offene Ackerflur (Brut- und Nahrungshabitat)	allgemein
Uferschwalbe	Bv (o)	Steilufer einer Sandabgrabung (Bruthabitat) offener Luftraum zur Insektenjagd (Nahrungshabitat)	allgemein
Rauchschwalbe	Bv (o)	Hofgebäude (Bruthabitat) offener Luftraum zur Insektenjagd (Nahrungshabitat)	allgemein
Mehlschwalbe	Ng (-)	offener Luftraum zur Insektenjagd (Nahrungshabitat)	gering
Waldlaubsänger	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> Brutvogel im UR <sub>2000</sub>	keine bis allenfalls gering
Star	Bv (o)	Altholzbestände mit Höhlenbäumen und ggf. Vogelnistkästen (Bruthabitate) landwirtschaftlich genutztes Offenland, Gehölzbestände (Nahrungshabitate)	allgemein
Schwarzkehlchen	n. v.	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub> Brutvogel im UR <sub>2000</sub>	keine bis allenfalls gering
Nachtigall	Bv (-)	Feldgehölze, Hecken, Baumreihen (Bruthabitate)	allgemein
Gartenrotschwanz	Bv (o/+)	Wald-/Gehölzbestände mit gutem Baumhöhlenangebot (Bruthabitat) lückige Vegetationsbestände (Nahrungshabitat)	allgemein bis besonders
Feldsperling	Ng (-/o)	Heckenstrukturen (Nahrungshabitat)	gering bis allgemein

Art	Status im UR <sub>1000</sub>	genutzte Habitate im UR <sub>1000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub>
Baumpieper	Bv (0/+)	Waldaußen- und Waldinnenränder, lichte Wälder, Gehölzreihen (Brut- und Nahrungshabitat)	allgemein bis besonders
Bluthänfling	Bv (-)	Hecken (mögliches Bruthabitat) Hecken, landwirtschaftlich genutztes Offenland (Nahrungshabitat)	allgemein

Erläuterungen zu Tabelle 3.18:

Status: Bv = Brutvogel; Ng = Nahrungsgast; n. v. = nicht vorkommend  
 Häufigkeit: - = selten; 0 = regelmäßig; + = häufig; x/x = Zwischenstufe

### 3.3.2 Rast- und Zugvögel

Aufgrund der Biotopausstattung des Untersuchungsraums finden dort v. a. Vogelarten geeignete Durchzugs- bzw. Rastgebiete, die an landwirtschaftlich genutztes Offenland und an Gewässer gebunden sind.

Das NSG „Kuhlenvenn“ stellt einen bedeutsamen Lebensraum für Wasservögel und nordische Gänse dar. Die Feuchtwiesen des Schutzgebietes dienen Nordischen Gänsen als Nahrungshabitat und der Abgrabungssee als Rastgewässer – eine Schlafplatznutzung wurde bei den Arten Blässgans und Saatgans festgestellt. Zwei weitere Abgrabungsgewässer im UR<sub>2000</sub> wurden im Untersuchungszeitraum in deutlich geringerem Ausmaß von planungsrelevanten Wasservogelarten als Nahrungs- und Rasthabitat aufgesucht.

Die vorliegenden Nachweise rastender bzw. äsender Saat- und Blässgänse beschränken sich bis auf wenige Ausnahmen auf einen Raum in der Westhälfte des UR<sub>3000</sub>, der sich westlich der Kreisstraße K 54 befindet und sich vom NSG „Kuhlenvenn“ bis zur Berkelaue erstreckt. Der UR<sub>2000</sub> ist in Teilbereichen („NSG Kuhlenvenn“) von allgemeiner Lebensraumbedeutung für Saat- und Weißwangengans. Dem Westteil des UR<sub>2000</sub> wurde insgesamt eine allgemeine bis besondere Lebensraumbedeutung für die Blässgans beigemessen. Unter Berücksichtigung der eigenen Nachweise und erhaltenen Fremddaten wird der UR<sub>1000</sub> dagegen nur selten von Saatgänsen und gelegentlich von Blässgänsen aufgesucht und besitzt somit für diese Arten lediglich eine geringe bzw. eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Rastgebiet. Hinweise auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen ergeben sich aus der Zusammenschau der Daten im UR<sub>1000</sub> nicht.

Während des Frühjahrszuges im Jahr 2013 traten rastende Kiebitze aufgrund eines Zugstaus in überdurchschnittlich hohen Individuenzahlen in Teilbereichen des UR<sub>2000</sub> auf. Im Frühjahr 2017 wurden dagegen nur wenige rastende Kiebitze innerhalb des UR<sub>2000</sub> angetroffen. Des Weiteren wurde in den Jahren 2013, 2017 und 2019 in verhältnismäßig geringem Umfang Kranichzug über dem Gebiet festgestellt.

Tabelle 3.19 fasst die wesentlichen Lebensraumfunktionen für die festgestellten planungsrelevanten Durchzügler und Rastvogelarten zusammen.

Tabelle 3.19: Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR<sub>2000</sub> bzw. der genutzten Habitate für planungsrelevante Vogelarten (ohne Standvögel und ohne nur als Brutvogel bzw. Nahrungsgast zur Brutzeit festgestellte Arten) während der Rast- und Zugzeiten in den Jahren 2013 und 2017

Art	Status im UR <sub>2000</sub>	genutzte Habitate	Bedeutung als Rast-/ Durchzugsgebiet
Weißwangengans	Rv	Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ (Rastgewässer am Tag) (feuchtes) Grünland (Nahrungshabitat)	allgemein

Art	Status im UR <sub>2000</sub>	genutzte Habitate	Bedeutung als Rast-/ Durchzugsgebiet
Saatgans	Rv	Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ (Rast- und Schlafgewässer) (feuchtes) Grünland, Ackerland (Nahrungshabitat)	allgemein
Blässgans	Rv	Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ (regelmäßig genutztes Rast- und Schlafgewässer) (feuchtes) Grünland, Ackerland und Berkelaue (Nahrungshabitat im westlichen Teil des UR <sub>2000</sub> )	allgemein bis besonders
Kurzschnabelgans	Dz	Ein Fremdnachweis von zwei auf dem Durchzug rastenden Individuen im NSG „Kuhlenvenn“	gering
Rostgans	Dz	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“ und Berkelaue	gering bis allgemein
Schnatterente	Rv	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	allgemein
Pfeifente	Rv	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	allgemein
Krickente	Rv	Abgrabungsgewässer	allgemein bis besonders
Spießente	Rv	Abgrabungsgewässer	allgemein
Knäkente	Dz	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	gering bis allgemein
Löffelente	Rv	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	allgemein
Tafelente	Rv	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	gering
Schellente	Dz	Abgrabungsgewässer	gering
Gänsesäger	Rv	Abgrabungsgewässer	gering bis allgemein
Schwarzhalstaucher	Dz	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	gering
Kormoran	Rv/Dz	Abgrabungsgewässer	allgemein
Rohrdommel	Rv/Dz	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	gering bis allgemein
Silberreiher	Rv	landwirtschaftlich genutztes Offenland, Gewässer	allgemein
Schwarzstorch	Üs	Berkelaue (Nahrungshabitat)	gering bis allgemein
Weißstorch	Dz	(feuchtes) Grünland, Ackerland	gering
Fischadler	Dz	Fremdnachweise im NSG „Kuhlenvenn“	gering bis allgemein
Kornweihe	Wg	landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein
Rohrweihe	Ng/Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	gering

Art	Status im UR <sub>2000</sub>	genutzte Habitate	Bedeutung als Rast-/ Durchzugsgebiet
Rotmilan	Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	gering
Seeadler	Dz	Fremdnachweise im NSG „Kuhlenvenn“	gering bis allgemein
Wanderfalke	Üf	keine Habitatbindung	gering
Kranich	Üf	Luftraum (ziehende Trupps)	allgemein
Wasserralle	Rv/Dz	Abgrabungsgewässer im NSG „Kuhlenvenn“	gering
Kiebitz	Rv/Dz	(feuchtes) Grünland, landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein
Flussregenpfeifer	Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	gering
Großer Brachvogel	Dz	Feuchtgebiet im NSG „Kuhlenvenn“	gering
Bekassine	Rv/Dz	(feuchtes, nasses) Grünland, Blänken im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“	allgemein bis besonders
Flussuferläufer	Dz	Feuchtgebiet im NSG „Kuhlenvenn“	allgemein
Grünschenkel	Dz	Feuchtgebiet im NSG „Kuhlenvenn“	gering bis allgemein
Waldwasserläufer	Dz	Feuchtgebiet im NSG „Kuhlenvenn“	gering bis allgemein
Lachmöwe	Rv/Dz	Kläranlage, Abgrabungsgewässer, landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein
Sturmmöwe	Dz	Kläranlage, landwirtschaftlich genutztes Offenland	gering
Silbermöwe	Rv/Dz	Kläranlage, landwirtschaftlich genutztes Offenland	gering bis allgemein
Heringsmöwe	Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	gering
Eisvogel	Rv	Abgrabungs- und Fließgewässer im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“	allgemein
Heidelerche	Dz	waldnahe Offenlandbereiche	gering
Feldlerche	Rv/Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein
Rauchschwalbe	Dz	offener Luftraum zur Insektenjagd	allgemein
Star	Rv/Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein
Schwarzkehlchen	Dz	mit Gehölzen/Hecken strukturiertes Offenland	allgemein
Wiesenpieper	Rv/Dz	landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein
Bluthänfling	Rv/Dz	Hecken, landwirtschaftlich genutztes Offenland	allgemein

Erläuterungen zu Tabelle 3.19:

Status: Rv = Rastvogel; Dz = Durchzügler; Wg = Wintergast; Üs = Übersommerer; Ng = Nahrungsgast;  
 Üf = überfliegend/ziehend

## 4 Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

### 4.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Wie aus Tabelle 4.1 und Tabelle 4.2 ersichtlich wird, sind bei der weiteren Prognose und Bewertung der bau- und anlagebedingten Auswirkungen insgesamt zehn Arten (hier: Baumfalke, Turmfalke, Kiebitz, Kuckuck, Feldlerche, Star, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Baumpieper und Bluthänfling) als Brutvögel zu berücksichtigen, für die zumindest eine allgemeine Lebensraumbedeutung ermittelt wurde und für die eine Betroffenheit nicht per se ausgeschlossen werden kann.

Für die weiteren im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten ist aufgrund der im Plangebiet festgestellten Lebensraumnutzung nicht mit einer bau- oder anlagebedingten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Dies betrifft die Arten, bei denen Eingriffe in potenziell geeignete Bruthabitate (z. B. Wald, Gebäude oder eine Sandabgrabung) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können (hier: Wespenbussard, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Flussregenpfeifer, Waldschnepfe, Schleiereule, Steinkauz, Waldohreule, Waldkauz, Uhu, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Pirol, Rauchschnalbe und Uferschnalbe). Für die eben genannten sowie die weiteren festgestellten Arten, die den Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast, Durchzügler oder Rastvogel nutzen (vgl. Tabelle 4.1 und Tabelle 4.2), sind im vorliegenden Fall etwaige anlagebedingte Flächenverluste (potenzieller) Nahrungs- oder Rasthabitate durch das Vorhaben nicht als erheblich einzustufen, da es sich bei den anlagebezogenen Flächen nicht um essenziell notwendige Habitatbestandteile handelt. Im Sinne des biotoptypenbezogenen Ansatzes werden diese Funktionsverluste im Rahmen der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt. Somit kann eine artbezogene Betrachtung der bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf die Arten Weißwangengans, Saatgans, Blässgans, Kurzschnabelgans, Rostgans, Schnatterente, Pfeifente, Krickente, Spießente, Knäkente, Löffelente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Wachtel, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran, Rohrdommel, Silberreiher, Graureiher, Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Kornweihe, Rohrweihe, Habicht, Sperber, Rotmilan, Seeadler, Mäusebussard, Wanderfalke, Kranich, Wasserralle, Wachtelkönig, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Waldschnepfe, Bekassine, Flussuferläufer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe, Heringsmöwe, Schleiereule, Steinkauz, Waldohreule, Waldkauz, Uhu, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht, Heidelerche, Mehlschnalbe, Waldlaubsänger, Feldsperling, Pirol, Rauchschnalbe, Uferschnalbe, Schwarzkelchen und Wiesenpieper entfallen.

Tabelle 4.1: Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Arten (ohne Singvögel) bezüglich einer möglichen bau- und anlagebedingten Betroffenheit

Art	Status im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	bau-/anlagebedingte Betroffenheit
Weißwangengans	Brutvogel Rastvogel	gering bis allgemein** allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rast- und Schlafgewässer und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Saatgans	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rast- und Schlafgewässer und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Blässgans	Rastvogel	allgemein bis besonders**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rast- und Schlafgewässer und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Kurzschnabelgans	Durchzügler	gering**	-
Rostgans	Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Schnatterente	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rastgewässer erfolgen
Pfeifente	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rastgewässer erfolgen
Krickente	Rastvogel	allgemein bis besonders**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rastgewässer erfolgen
Spießente	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rastgewässer erfolgen
Knäkente	Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Löffelente	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rastgewässer erfolgen
Tafelente	Rastvogel	gering**	-
Schellente	Durchzügler	gering**	-
Gänsesäger	Rastvogel	gering bis allgemein**	-
Wachtel	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub>	keine bis allenfalls gering*	-
Zwergtaucher	Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in als Bruthabitat geeignete Gewässer erfolgen
Schwarzhalstaucher	Durchzügler	gering**	-
Kormoran	Rastvogel, Durchzügler	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Rastgewässer erfolgen
Rohrdommel	Rastvogel, Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Silberreiher	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Graureiher	Nahrungsgast	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Schwarzstorch	Übersommerer	gering bis allgemein	-
Weißstorch	Durchzügler	gering**	-
Fischadler	Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Wespenbussard	Brutvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen

Art	Status im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	bau-/anlagebedingte Betroffenheit
Kornweihe	Wintergast	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Rohrweihe	Nahrungsgast, Durchzügler	allgemein** (als Nahrungshabitat) gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Habicht	Brutvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Sperber	Brutvogel	allgemein bis besonders**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Rotmilan	Nahrungsgast, Durchzügler	gering bis allgemein** (als Nahrungshabitat) gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	-
Seeadler	Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Mäusebussard	Brutvogel	allgemein bis besonders**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Baumfalke	Brutvogel	allgemein**	nicht per se auszuschließen
Wanderfalke	überfliegend	gering**	-
Turmfalke	Brutvogel	allgemein**	nicht per se auszuschließen
Kranich	ziehend	allgemein** (als Durchzugsraum) keine bis allenfalls gering** (als Rastgebiet)	ausgeschlossen, da das Plangebiet kein bedeutsames Rastgebiet darstellt
Wasserralle	Rastvogel, Durchzügler	gering**	-
Wachtelkönig	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub>	keine*	-
Kiebitz	Brutvogel, Rastvogel/Durchzügler	allgemein bis besonders* (als Brut- und Nahrungshabitat) allgemein** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	nicht per se auszuschließen
Flussregenpfeifer	Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Sandabgrabung im Süden des UR <sub>1000</sub> ) erfolgen und durch das Vorhaben keine essentiellen Nahrungshabitate beeinträchtigt werden
Großer Brachvogel	Nahrungsgast, Durchzügler	gering bis allgemein* (als Nahrungshabitat) gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	-
Uferschnepfe	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub>	keine*	-

Art	Status im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	bau-/anlagebedingte Betroffenheit
Waldschnepfe	Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Bekassine	Rastvogel/Durchzügler	allgemein bis besonders**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Flussuferläufer	Durchzügler	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Grünschenkel	Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Waldwasserläufer	Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Lachmöwe	Rastvogel/Durchzügler	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Sturmmöwe	Durchzügler	gering**	-
Silbermöwe	Rastvogel/Durchzügler	gering bis allgemein**	-
Heringsmöwe	Durchzügler	gering**	-
Kuckuck	Brutvogel	allgemein*	nicht per se auszuschließen
Schleiereule	Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe potenzielle Bruthabitate (z. B. Hofgebäude) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Steinkauz	Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in als Bruthabitat geeignete Gehölzbestände (z. B. Kopfbäume oder Obstgehölze) oder Gebäude und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Waldohreule	Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Waldkauz	Brutvogel	allgemein bis besonders*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Uhu	jährweise Brutvogel	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Eisvogel	Rastvogel	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Schwarzspecht	Brutvogel	allgemein bis besonders*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Altholzbestände in Wäldern) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Mittelspecht	Brutvogel	allgemein *	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Kleinspecht	Nahrungsgast	allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Wald) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen

Erläuterungen zu Tabelle 4.1:

Sofern die Bedeutung des bewerteten Untersuchungsraumes als gering oder gering bis allgemein bewertet wurde, wurde auf Angaben zur Betroffenheit verzichtet.

Bewerteter Untersuchungsraum: \* = UR<sub>1000</sub>      \*\* = UR<sub>2000</sub>

Tabelle 4.2: Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Singvogelarten bezüglich einer möglichen bau- und anlagebedingten Betroffenheit

Art	Status im UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	Bedeutung des UR <sub>1000</sub> /UR <sub>2000</sub>	bau-/anlagebedingte Betroffenheit
Pirol	möglicher Brutvogel	vorsorglich allgemein*	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenziell als Bruthabitat geeignete Gehölzbestände und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Heidelerche	Durchzügler	gering**	-
Feldlerche	Brutvogel	allgemein*	nicht per se auszuschließen
Uferschwalbe	Brutvogel	allgemein	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Sandabgrabung im Süden des UR <sub>1000</sub> ) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Rauchschwalbe	Brutvogel, Durchzügler	allgemein* allgemein**	ausgeschlossen, da keine Eingriffe in potenzielle Bruthabitate (Hofgebäude) und essentielle Nahrungshabitate erfolgen
Mehlschwalbe	Nahrungsgast	gering*	-
Waldlaubsänger	kein Nachweis im UR <sub>1000</sub>	keine bis allenfalls gering*	-
Star	Brutvogel	allgemein	nicht per se auszuschließen
Schwarzkelchen	Durchzügler	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Hinweise auf Brutvorkommen aus dem UR <sub>1000</sub> vorliegen und keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Nachtigall	Brutvogel	allgemein*	nicht per se auszuschließen
Gartenrotschwanz	Brutvogel	allgemein bis besonders*	nicht per se auszuschließen
Feldsperling	Nahrungsgast	gering bis allgemein*	-
Baumpieper	Brutvogel	allgemein bis besonders*	nicht per se auszuschließen
Wiesenpieper	Rastvogel, Durchzügler	allgemein**	ausgeschlossen, da keine Hinweise auf Brutvorkommen aus dem UR <sub>1000</sub> vorliegen und keine Eingriffe in essentielle Nahrungs- und Rasthabitate erfolgen
Bluthänfling	Brutvogel	allgemein*	nicht per se auszuschließen

Erläuterungen zu Tabelle 4.2:

Sofern die Bedeutung des UR<sub>1000</sub> als gering oder gering bis allgemein bewertet wurde, wurde auf Angaben zur Betroffenheit verzichtet.

Bewerteter Untersuchungsraum: \* = UR<sub>1000</sub> (als Brut- und/oder Nahrungshabitat)

\*\* = UR<sub>2000</sub> (als Rastgebiet und/oder Durchzugsraum)

#### 4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

##### *Bodenbrütende Arten der Feldflur und des Halboffenlandes*

Die beiden Baufenster zur Errichtung von Windenergieanlagen und die dorthin führenden dauerhaften Zuwegungen befinden sich fast ausschließlich auf ackerbaulich genutzten Flächen. Baubedingte Auswirkungen sind daher für Arten der Feldflur (hier: Kiebitz und Feldlerche) denkbar. Im Umfeld des Vorhabens tritt auch der Baumpieper als Brutvogel auf.

##### Bodenbrütende Arten der Feldflur (Kiebitz, Feldlerche) und des Halboffenlandes (Baumpieper)

<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Individuen der Arten in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Möglichkeit, dass Individuen der Arten baubedingt verletzt oder getötet werden, ergibt sich nur dann, wenn sich auf den Bauflächen der WEA (Fundament, Kranstell-, Montage- oder Lagerflächen sowie Zuwegung) Nester der Arten mit nicht flüggen Jungvögeln befinden.</p> <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen die möglichen Bauflächen zur Errichtung von WEA (Baufenster und dauerhafte Zuwegungen) größtenteils auf Ackerflächen, die für die im UR<sub>1000</sub> als Brutvögel festgestellten Arten Kiebitz und Feldlerche (potenziell) geeignete Bruthabitate darstellen.</p> <p>Das Baufenster der WEA 2 grenzt an eine Baumreihe und die dauerhafte Zuwegung zu diesem Baufenster verläuft parallel zu einer weiteren Baumreihe. Im Fall einer Ansiedlung können Bodenbruten des Baumpiepers im unmittelbaren Nahbereich möglicher Bauflächen nicht völlig ausgeschlossen werden.</p> <p>Für den Fall einer Brut bzw. von Bruten der Arten Kiebitz, Feldlerche oder Baumpieper innerhalb von Bauflächen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zur Verletzung oder Tötung von Tieren kommt. Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gänzlich vermeiden zu können, ist eine geeignete Maßnahme vorzunehmen (vgl. Kapitel 6.1).</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der Arten Kiebitz, Feldlerche und Baumpieper ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Vor dem Hintergrund der vorliegenden Daten kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass sich bei Baubeginn Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Kiebitz, Feldlerche und Baumpieper im Nahbereich der Bauflächen der geplanten WEA befinden.</p> <p>Es wird erwartet, dass – sollten zeitlich und räumlich begrenzte Störreize überhaupt eine Störwirkung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entfalten – im Umfeld genügend vergleichbarer Raum besteht, in den eventuell gestörte Individuen ausweichen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen wird demnach nicht erwartet.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Unter Berücksichtigung der zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gebotenen Maßnahmen ist eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen.</p>
<p><b>Fazit:</b></p>	<p>Die Errichtung von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird unter der Voraussetzung der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

*An Gehölzstrukturen gebundene Vogelarten*

Als an Gehölzstrukturen gebundene Vogelarten sind im vorliegenden Fall die Arten Baumfalke, Turmfalke, Kuckuck, Star, Nachtigall, Gartenrotschwanz und Bluthänfling bei der Prognose der baubedingten Auswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

An Gehölzstrukturen gebundene Vogelarten

<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b> Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Individuen der Arten in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Gehölzbrütern kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden.</p> <p>Nach derzeitigem Kenntnisstand der Planung ist die Errichtung von WEA innerhalb der beiden Baufenster möglich, ohne dass in Gehölzbestände eingegriffen werden muss. Somit kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von gehölzbrütenden Vogelarten ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG:</b> Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Sollten die baubedingten Reize zu einem temporären Ausweichen oder einer Verlagerung der Reviere von Baumfalke, Turmfalke, Kuckuck, Star, Nachtigall, Gartenrotschwanz und/oder Bluthänfling führen, würde sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten dadurch nicht verschlechtern.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Nach derzeitigem Kenntnisstand der Planung ist die Errichtung von WEA innerhalb der beiden Baufenster möglich, ohne dass in Gehölzbestände eingegriffen werden muss. Somit kann eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Vogelarten ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>Fazit:</b> Gehölzbrüter</p>	<p>Die Errichtung von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

#### 4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

##### *Bodenbrütende Arten des Offenlandes und des Halboffenlandes*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die möglichen Bauflächen zur Errichtung von Windenergieanlagen (Baufenster und dauerhafte Zuwegung) fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Gegenüber Arten in ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand können derartige Lebensraumverluste als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gewertet werden. Der Erhaltungszustand wird bei den Arten Kiebitz und Feldlerche derzeit als ungünstig (sich verschlechternd) eingestuft (vgl. LANUV 2020b).

Im vorliegenden Fall wird eine anlagebedingte Betroffenheit angenommen, wenn sich ein Brutvorkommen bzw. Revier einer der oben genannten Arten sich im Bereich von durch das Vorhaben dauerhaft beanspruchten Ackerflächen (z. B. durch Fundament, Kranstellfläche oder Zuwegung) befindet und somit ein genutzter Teillebensraum der jeweiligen Art überbaut wird.

Im Bereich des Baufensters der WEA 1 wurde im Jahr 2020 ein **Kiebitz**-Revier festgestellt. Überschlüssig wird durch die dauerhafte Überbauung von einer als Bruthabitat genutzten Ackerfläche und eines angrenzenden Saumes ein anlagebedingter Lebensraumverlust auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> angenommen. Dieser anlagebedingte Lebensraumverlust auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> ist im Verhältnis 1 : 1 zu kompensieren.

Im Nahbereich des Baufensters der WEA 2 besetzte im Jahr 2020 die **Feldlerche** ein Revier. Durch die dauerhafte Überbauung von einer im Revierbereich gelegenen und als Bruthabitat geeigneten Ackerfläche ist überschlüssig von einem anlagebedingten Lebensraumverlust auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> auszugehen, der im Verhältnis 1 : 1 zu kompensieren ist.

Für den Baumpieper, dessen Erhaltungszustand als ungünstig (sich verschlechternd) bewertet wird, sind im Bereich möglicher Bauflächen keine anlagebedingten Lebensraumverluste zu erwarten, da im Bereich der beiden Baufenster und dauerhaften Zuwegungen keine bevorzugten Habitatstrukturen (z. B. an Gehölzstrukturen angrenzendes Grünland) vorhanden sind.

##### *An Gehölzstrukturen gebundene Vogelarten*

Nach derzeitigem Kenntnisstand der Planung ist die Errichtung von WEA innerhalb der beiden Baufenster möglich, ohne dass in Gehölzbestände eingegriffen werden muss. Somit können erhebliche anlagebedingte Lebensraumverluste für gehölzbrütende Vogelarten ausgeschlossen werden.

## 4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Gemäß dem Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MULNV & LANUV 2017, S. 12) ist für alle nicht als WEA-empfindlich aufgeführten Vogelarten „[...] im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass o. a. die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht ausgelöst werden.“ Dementsprechend sind keine betriebsbedingten Auswirkungen von WEA durch das Vorhaben für die Arten Rostgans, Schnatterente, Pfeifente, Krickente, Spießente, Knäkente, Löffelente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Wachtel, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran, Silberreiher, Graureiher, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Wasserralle, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Kuckuck, Schleiereule, Steinkauz, Waldohreule, Waldkauz, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Pirol, Heidelerche, Feldlerche, Uferschwalbe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Waldlaubsänger, Star, Schwarzkelchen, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Feldsperling, Baumpieper, Wiesenpieper und Bluthänfling zu erwarten.

Demnach können für die eben genannten Arten die Fragen, ob durch Windenergievorhaben im Plangebiet

- Tiere betriebsbedingt verletzt oder getötet (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) werden,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art betriebsbedingt verschlechtern wird (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder
- betriebsbedingte Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hervorgerufen werden (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG), verneint werden.

Im Rahmen der Prognose und Bewertung der zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen eines Projekts müssen nur die WEA-empfindlichen Arten berücksichtigt werden, die den Untersuchungsraum regelmäßig nutzen, so dass diesem zumindest eine allgemeine Bedeutung zukommt (vgl. Kapitel 3.3). Wie aus Tabelle 4.3 ersichtlich wird, sind bei der weiteren Prognose und Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben insgesamt zwölf Arten (hier: Weißwangengans, Saatgans, Blässgans, Wespenbussard, Kornweihe, Rohrweihe, Baumfalke, Kranich, Kiebitz, Waldschnepfe, Bekassine und Uhu) als Brut- oder Rastvögel zu berücksichtigen, für die zumindest eine allgemeine Lebensraumbedeutung ermittelt wurde. Dagegen sind für die Arten Kurzschnabelgans, Rohrdommel, Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Rotmilan, Seeadler, Wanderfalke, Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Sturmmöwe, Silbermöwe und Heringsmöwe aufgrund des seltenen Erscheinens bzw. der fehlenden Lebensraumbedeutung keine betriebsbedingten Auswirkungen durch

WEA im Bereich des Bebauungsplans zu erwarten, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst wird.

Gemäß Anhang 2 des Leitfadens (MULNV & LANUV 2017) sind bei Möwen lediglich Brutkolonien zu berücksichtigen. Da die Lachmöwe lediglich als Rastvögel bzw. Durchzügler im Untersuchungszeitraum auftrat und Brutkolonien aus dem Umfeld des Vorhabens nicht bekannt sind, sind dementsprechend keine betriebsbedingten Auswirkungen auf diese Möwenart zu erwarten.

Tabelle 4.3: Abschtichtung der zu berücksichtigenden WEA-empfindlichen Vogelarten

Art	Bedeutung des UR <sub>1000/2000</sub> bzw. der genutzten Habitats	zu berücksichtigen
Weißwangengans	gering bis allgemein** (als Brut- und Nahrungshabitat) allgemein** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	x
Saatgans	allgemein** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	x
Blässgans	allgemein bis besonders** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	x
Kurzschnabelgans	gering** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	
Rohrdommel	gering bis allgemein** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	
Schwarzstorch	gering bis allgemein** (als Nahrungshabitat)	
Weißstorch	gering** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	
Fischadler	gering bis allgemein** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	
Wespenbussard	allgemein (als Brut- und Nahrungshabitat)	x
Kornweihe	allgemein** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	x
Rohrweihe	allgemein** (als Nahrungshabitat) gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	x
Rotmilan	gering bis allgemein** (als Nahrungshabitat) gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	
Seeadler	gering bis allgemein** (als Rasthabitat und Durchzugsraum)	
Baumfalke	allgemein** (als Brut- und Nahrungshabitat)	x
Wanderfalke	gering** (als Durchzugsraum)	
Kranich	allgemein** (als Durchzugsraum) keine bis allenfalls gering** (als Rastgebiet)	x
Wachtelkönig	keine* (als Brut- und Nahrungshabitat)	
Kiebitz	allgemein* (als Brut- und Nahrungshabitat) allgemein** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	x
Großer Brachvogel	gering bis allgemein* (als Nahrungshabitat) gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	
Uferschnepfe	keine* (als Brut- und Nahrungshabitat)	
Waldschnepfe	vorsorglich allgemein* (als Brut- und Nahrungshabitat)	x
Bekassine	allgemein bis besonders** (als Rastgebiet und Durchzugsraum)	x
Lachmöwe	allgemein** (als Rastgebiet und Durchzugsraum) keine Brutkolonien vorhanden	

Art	Bedeutung des UR <sub>1000/2000</sub> bzw. der genutzten Habitate	zu berücksichtigen
Sturmmöwe	gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum) keine Brutkolonien vorhanden	
Silbermöwe	gering bis allgemein** (als Rastgebiet und Durchzugsraum) keine Brutkolonien vorhanden	
Heringsmöwe	gering** (als Rastgebiet und Durchzugsraum) keine Brutkolonien vorhanden	
Uhu	allgemein* (als Brut- und Nahrungshabitat)	x

Erläuterungen zu Tabelle 4.3:

Bewerteter Untersuchungsraum: \* = UR<sub>1000</sub> \*\* = UR<sub>2000</sub>

Zur Prognose und Bewertung der zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf diese Arten werden im Folgenden zunächst deren artspezifische Empfindlichkeit(en) gegenüber Windenergieanlagen dargestellt.

Auf dieser Grundlage erfolgt unter Berücksichtigung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum sowie der Lage der festgestellten Reviere / Aufenthaltsorte die Prüfung, ob von dem Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

Nordische Gänse (Weißwangengans, Saatgans und Blässgans als Rastvögel)

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>Zum Wirkpotenzial von Windenergieanlagen auf nordische Gänse während ihres Rastaufenthaltes in Deutschland existieren einige Untersuchungen, auf die im Folgenden zurückgegriffen wird.</p> <p><i>Verlust von Äsungsflächen</i></p> <p>Ab dem Jahr 1999 liegen einige Untersuchungsberichte aus Deutschland vor, die auf ein Meideverhalten von rastenden / Nahrung suchenden Gänsen gegenüber Windenergieanlagen bei der Wahl von Rast- bzw. Nahrungsflächen in ihrem jeweiligen Überwinterungsgebiet hinweisen:</p> <p><b>KRUCKENBERG &amp; JAENE (1999): Rheiderland, Lk Leer, Niedersachsen</b>          Blässgans: 400 (100 % Meidung) bis 600 m (50 % Meidung)          Saatgans: keine Angaben (k. A.)          Weißwangengans: k. A.</p> <p><b>SCHREIBER (2000): Nordseeküste und Unterläufe der Ems und Weser</b>          Blässgans: 400 bis 500 m          Saatgans: 200 bis 300 m (stark schwankend)          Weißwangengans: 400 bis 500 m</p> <p><b>KOWALLIK &amp; BORBACH-JAENE (2001): Westermarsch, Lkr. Aurich Niedersachsen</b>          Blässgans: k. A.          Saatgans: k. A.          Weißwangengans: bis 350 m nahezu vollständige Meidung          bis 600 m geringere Nutzungsintensität</p> <p><b>KRUCKENBERG &amp; BORBACH-JAENE (2001): Rheiderland, Lk Leer, Niedersachsen</b>          Blässgans: bis 400 m vollständig gemieden          bis 600 m Nutzung gemindert          Saatgans: k. A.          Weißwangengans: k. A.</p> <p><b>BORBACH-JAENE (2002): Rheiderland, Lk Leer, Niedersachsen</b>          Blässgans: 200 bis 300 m (vollkommen entwertet)          bis min. 450 m und max. 600 m (geringere Nutzungsintensität)          Saatgans: k. A.          Weißwangengans: k. A.</p> <p><b>KOWALLIK (2002): Westermarsch, Lkr. Aurich, Niedersachsen</b>          Blässgans: bis 450 m stark gestört          Saatgans: k. A.          Weißwangengans: bis 350 m stark gestört, bis 600 m tlw. gestört</p> <p><b>HANDKE ET AL. (2004a): Krummhörn, Lkr. Aurich, Niedersachsen</b>          Keine Aufteilung nach Arten: 300 bis 400 m Meidung bzw. deutlich verringerte Nutzung</p> <p><b>KÜHNLE (2004): Unterer Niederrhein, Kr. Wesel &amp; Kr. Kleve, NRW</b>          Blässgans: 0 bis 200 m          Saatgans: k. A.          Weißwangengans: k. A.</p> <p><b>BRANDT et al. (2005): WYBEKUMER POLDER, STADT EMDEN, NIEDERSACHSEN</b>          nordische Gänse: bei Berücksichtigung der Bestandszahlen von insbesondere Blässgans vor und nach Errichtung des Windparks (42 WEA) war keine Beeinträchtigung festzustellen.</p> <p><b>BIOCONSULT SH &amp; ARSU (2010): Ostseeinsel Fehmarn, Kr. Ost-Holstein, Schleswig-Holstein</b>          Keine Aufteilung nach Arten: bis 200 m außerhalb der Windparks          bis 400 m innerhalb der Windparks</p> <p><b>ECODA (2013): Rheinbogen am Unteren Niederrhein, Wesel (Kr. Wesel)</b>          v. a. Blässgans: kein Meideverhalten erkennbar, Annäherung an WEA bis unter 200 m (auch größere Trupps)</p> <p><b>ECODA (2017): Rheinbogen am Unteren Niederrhein, Wesel (Kr. Wesel)</b>          v. a. Blässgans: kein Meideverhalten erkennbar, Annäherung an WEA bis unter 200 m (auch größere Trupps)</p> <p>Neun Arbeiten stammen vorwiegend aus dem norddeutschen Raum, hiervon acht Arbeiten aus Niedersachsen und eine Arbeit von der Ostseeinsel Fehmarn. Weiterhin liegt eine Arbeit aus dem Umfeld des Unteren Niederrheins vor. Ergebnisse eigener Untersuchungen (Vorher-Nachher-Studie) von einem Standort</p>
---	--

	<p>in einem Rheinbogen bei Wesel (ECODA 2013, 2017) fließen ebenso in die Bewertung mit ein.</p> <p>Die Abstandswerte aus den jeweiligen Untersuchungen für die relevanten Gänsearten Blässgans, Saatgans und Weißwangengans reichen von 0 m (überhaupt keine Meidung) bis 450 m (vollständige Meidung) bzw. bis 600 m (geringere Nutzungsintensität).</p> <p>Für die Blässgans wurde in einigen Fällen eine Meidedistanz von etwa 400 m ermittelt. In diesem Bereich um Windenergieanlagen fand eine vollständige Entwertung der Nahrungsflächen bzw. Meidung statt. Mitunter wurde eine geringfügigere Entwertung von Flächen bis in einem Abstand von max. 600 m festgestellt. Für die Saatgans besteht eine artspezifische Angabe einer Meidedistanz von 200 bis 300 m.</p> <p>Im Rahmen von zwei Arbeiten aus den Jahren 2004 und 2010 konnten diese weitreichenden Meideverhalten bei rastenden Gänsen nicht festgestellt werden. Sie beschreiben Meidedistanzen von allenfalls bis zu 200 m. Auch die Arbeit von BORBACH-JAENE (2002) kann den für das Rheiderland bislang ermittelten Wert von 400 m nicht bestätigen und stellt nur noch für den Abstandsbereich von 200 bis 300 m eine vollständige Meidung fest. Die erste Arbeit (KÜHNLE 2004), die sich mit überwinternden Blässgänsen am Niederrhein auseinandersetzt, ermittelte allenfalls Meideverhalten in einem Umkreis bis 200 m zu WEA. Derartige Annäherungen konnten auch eigene Untersuchungen am Niederrhein bestätigen (ECODA 2013, 2017).</p> <p>In der Untersuchung von BioCONSULT SH &amp; ARSU (2010) deuten die Ergebnisse auf Verdrängungseffekte bis mindestens 200 m sowie insbesondere auch auf eine Meidung der zentralen Windparkbereiche hin. Sie verweisen vor dem Hintergrund standortbezogener Unterschiede in den Ergebnissen auf weitere Faktoren, die die Verteilung der Gänse beeinflussen.</p> <p>Für die vertiefende Artenschutzprüfung sehen MULNV &amp; LANUV (2017) bezüglich der Nahrungshabitate Nordischer Gänsen ein Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 400 m um geplante WEA vor.</p> <p><i>Barrierewirkung</i></p> <p>Für die Saatgans bestehen keine fundierten Erkenntnisse bezüglich der Barrierewirkung von WEA. Zur Barrierewirkung von WEA auf überwinternde Blässgänse und Weißwangengänse liegen die folgenden aufgeführten Auswertungen vor:</p> <p><b>KRUCKENBERG &amp; JAENE (1999): Rheiderland, Lk Leer, Niedersachsen</b>  Blässgans: beim morgendlichen Einflug wurden an einem Windpark Abweichungen der Flugrichtungen von bis zu 90° zu ursprünglichen Flugrichtung sowie auch Steig- und Taumelflüge beobachtet  Saatgans: k. A.  Weißwangengans: k. A.</p> <p><b>KOWALLIK (2002): Westermarsch, Lkr. Aurich Niedersachsen</b>  Blässgans: k. A.  Saatgans: k. A.  Weißwangengans: Einfluss unsicher (bei kleinen WEA in Reihe kein Ausweichen, Überflug / bei größeren WEA in Reihe behinderter Anflug der dahinter liegenden Äsungsflächen)</p> <p><b>KÜHNLE (2004): Unterer Niederrhein, Kr. Wesel &amp; Kr. Kleve, NRW</b>  Blässgans: Barrierewirkung bei linearer Anordnung von WEA und nur einer Anflugrichtung; keine Barrierewirkung bei punktueller Anordnung von WEA und guter Erreichbarkeit der Nahrungsflächen aus mehreren Richtungen; Bei morgendlichen Einflügen kaum Flüge über WEA, hauptsächlich seitl. Umfliegen in Abständen von einigen hundert Metern  Saatgans: k. A.  Weißwangengans: k. A.</p>
--	--

	<p><b>BioCONSULT SH &amp; ARSU (2010): Ostseeinsel Fehmarn, Kr. Ost-Holstein, Schleswig-Holstein</b> Keine Aufteilung nach Arten: Bei Gänsen in größerem Umfang horizontale und vertikale Ausweichbewegungen an Windparks (insbesondere bei großen Trupps) Meidung der innerhalb der Windparks gelegenen Bereiche</p> <p><b>STEINBORN et al. (2011): südl. von Wiesmoor, Landkr. Aurich, Niedersachsen</b> Blässgans: Langzeitmonitoring mit folgenden Tendenzaussagen (da nicht statistisch abzusichern): In der 100 m Zone zu Windenergieanlagen konnten keine Flugbewegungen von Blässgänsen beobachtet werden. Die Ergebnisse weisen auf eine Meidung des Windparks und insbesondere der anlagennahen Bereich hin. Saatgans: k. A. Weißwangengans: k. A.</p> <p><b>ECODA (2013): Rheinbogen am Unteren Niederrhein, Wesel (Kr. Wesel)</b> v. a. Blässgans: Großteil (ca. 80 %) der anfliegenden Gänse zeigt unverändertes Verhalten an WEA, Barrierewirkung insgesamt gering, nach Errichtung der WEA waren keine großräumigen Verhaltensänderungen erkennbar</p> <p><b>ECODA (2017): Rheinbogen am Unteren Niederrhein, Wesel (Kr. Wesel)</b> v. a. Blässgans: Im Winter 2016/2017 zeigte der Großteil (ca. 86 %) der an WEA vorbeifliegenden Gänse unverändertes Verhalten, Barrierewirkung insgesamt gering, während des Betriebs der WEA waren keine großräumigen Verhaltensänderungen erkennbar.</p> <p>Für Blässgans und Weißwangengans weisen mehrere Untersuchungen auf Ausweichreaktionen an Windparks hin. Es konnten sowohl horizontale als auch vertikale Ausweichbewegungen bei Gänsen festgestellt werden. KÜHNLE (2004) sowie STEINBORN et al. (2011) treffen Aussagen zu eingehaltenen Abständen zu WEA bei Vorbeiflügen von Blässgänsen. Diese lagen in der Regel bei über 100 m. Auch ECODA (2013) beobachtete Annäherungen auch im Abstand von 100 m zu WEA. Reaktionen bei Anflügen ins Umfeld von WEA waren selten und deren Anzahl nahm mit der Flugdistanz zur WEA ab. KRUCKENBERG &amp; JAENE (1999) beobachteten deutliche Ausweichbewegungen von Blässgänsen an einem Windpark mit zehn WEA (Typ: Tacke TW600 mit 43 m Rotordurchmesser und 50 m Nabenhöhe) die in zwei Reihen aufgebaut waren. Innerhalb dieser Reihen betragen die WEA-Abstände etwa 200 bis 400 m. Eine mögliche Barrierewirkung hängt neben den standörtlichen Besonderheiten von der jeweiligen WEA-Konstellation (Entfernungen der WEA untereinander) innerhalb eines Windparks ab (vgl. BioCONSULT SH &amp; ARSU 2010). Darüber hinaus dürfte die Anlagengröße (Rotordurchmesser, Nabenhöhe) eine Rolle spielen, die unter anderem auch das Maß der Bodenfreiheit (Abstand zwischen niedrigstem Punkt der Rotorfläche und dem Bodenniveau) bestimmt. Ebenso ist eine Gewöhnung von Gänsen an WEA vorstellbar (vgl. MADSEN &amp; BOERTMANN 2008), wie sie bspw. für Straßen schon festgestellt wurde (KRUCKENBERG et al. 1998). Ein Unterbrechen von Flugbewegungen zwischen existenten Funktionsräumen konnte in den eigenen Untersuchungen auch zwei Jahre nach Errichtung von WEA (ECODA 2013) und in einer weiteren Untersuchung in demselben Raum (ECODA 2017) nicht festgestellt werden. Es traten bei einem geringen Anteil der Gänse zwar Reaktionen an den WEA auf, insgesamt wurde der Raum trotz WEA weiterhin intensiv beflogen.</p> <p><i>Kollisionen</i> Unter der Beeinträchtigung „Kollisionen“ wird das Verunfallen von Vögeln beim Anflug an WEA verstanden. Zur Beurteilung des Kollisionsrisikos der Gänse wird u. a. auf die Ergebnisse von vier systematisch durchgeführten Totfundsuchen (s. u.) zurückgegriffen. Diese wurden in Windparks durchgeführt, die in der Nähe zu bedeutenden Gänserastgebieten betrieben werden:</p>
--	---

	<p><b>KÜHNLE (2004): Unterer Niederrhein, Kr. Wesel &amp; Kr. Kleve, NRW</b>          Todfundsuche im 100 m Umfeld der WEA an 24 Zähltagen in zwei Windparks:          - keine Funde</p> <p><b>MÖCKEL &amp; WIESNER (2007): Niederlausitz; Brandenburg</b>          Systematische Suche nach Kollisionsopfern an zwei Windparks:          - keine Funde</p> <p><b>BIOCONSULT SH &amp; ARSU (2010): Ostseeinsel Fehmarn, Kr. Ost-Holstein, Schleswig-Holstein</b>          Lineare Transektmethode; je 16 Kontrollen an vier Windparks:          - keine Funde</p> <p><b>GRÜNKORN et al.(2016): 46 Windparks im gesamten norddeutschen Raum</b>          Transektmethode und Erfassung von Flugbewegungen          - Blässgans: keine Funde          - Saatgans: keine Funde          - Weißwangengans: zwei Funde</p> <p><b>ECODA (2013): Rheinbogen am Unteren Niederrhein, Wesel (Kr. Wesel)</b>          Systematische Suche nach Kollisionsopfern an 1 WEA in 2 Saisons und an 3 WEA in 2 Saisons:          - keine Funde</p> <p><b>ECODA (2017): Rheinbogen am Unteren Niederrhein, Wesel (Kr. Wesel)</b>          Systematische Suche nach Kollisionsopfern an 4 WEA im Winter 2016/2017:          - keine Funde</p> <p>Wie oben ersichtlich, wurden trotz regelmäßiger Raumnutzungen durch Gänse in den Untersuchungen sehr selten verunfallte Tiere (zwei Weißwangengänse im Rahmen der PROGRESS-Studie; GRÜNKORN et al. 2016) gefunden. Bei den insgesamt 94 Kontrollen zu Schlagopfern, die in den vier Erfassungsjahren an der bestehenden WEA im Rheinbogen bei Wesel sowie in zwei weiteren Saisons an den beiden neuen WEA durchgeführt wurden, sind keine verunfallten Gänse gefunden worden (ECODA 2013). Am selben Standort wurden an vier betriebenen WEA im Winter 2016/2017 ebenso keine Kollisionsopfer gefunden (ECODA 2017). Die Funddatei zu Vogelverlusten an Windenergieanlagen in Deutschland, die seit 1989 geführt wird (DÜRR 2020; Stand: 07.01.2020), zeigt acht Kollisionsopfer der Weißwangengans, jeweils fünf Kollisionsopfer von Saat- und Blässgans und drei weitere Kollisionsopfer, bei denen nicht zwischen Bläss- und Saatgans unterschieden werden konnte.</p> <p>Im Vergleich mit anderen Vogelarten sind diese Fundzahlen insgesamt als sehr gering einzuordnen. FERNLEY et al. (2006) fassen vor dem Hintergrund sehr seltener Totfunde bei systematischen Untersuchungen an vier amerikanischen Windparks und einem niederländischen Windpark zusammen:</p> <p>a) Gänse sind von Kollisionen mit WEA nicht betroffen.          b) Eine derart bedingte Sterblichkeit ist nicht in der Lage, einen Einfluss auf das Populationsniveau auszuüben.</p> <p>SNH (2013) fasst unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Studien, dass Gänse nicht in relevantem Maße durch Kollisionen mit Windenergieanlagen zu Tode kommen. MULNV &amp; LANUV (2017) stufen die nordischen Gänsearten nicht als kollisionsgefährdet ein.</p>
<p><b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b></p>	<p>Das NSG „Kuhlenvenn“ und angrenzende landwirtschaftlichen Flächen wurden im Untersuchungszeitraum regelmäßig von Nahrung suchenden Blässgänsen sowie (in geringeren Anzahlen) Saatgänsen und Weißwangengänsen genutzt. Der als Schlafgewässer genutzte Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn“ liegt in einer Entfernung von ca. 1.500 m zu den Baufenstern der WEA 1 und WEA 2. Ein am 20.11.2014 von Blässgänsen genutztes Schlafgewässer befindet sich in einem Abstand von ca. 820 m zum nächsten Baufenster (WEA 2).</p> <p>Die Zusammenschau der in den Jahren 2013 und 2017 erhobenen Daten und der Fremddaten weist auf eine gelegentliche Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im UR<sub>1000</sub> durch Blässgänse hin, so dass dieser Raum eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat besitzt. Für die Arten</p>

	<p>Weißwangengans und Saatgans besitzt der UR<sub>1000</sub> lediglich eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat.</p> <p>Intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate von Nordischen Gänsen sind innerhalb des UR<sub>1000</sub> nicht vorhanden. Die durchgeführten Erfassungen zu nordischen Gänsen weisen nicht auf regelmäßig genutzte Flugkorridore von Nordischen Gänsen im nahen Umfeld des Vorhabens hin.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Wie dargestellt, ist das Kollisionsrisiko an WEA für die Artengruppe Nordische Gänse als sehr gering zu bewerten. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugkorridore der Arten Blässgans, Saatgans und Weißwangengans ergaben sich im Bereich der beiden Baufenster nicht. Vor diesem Hintergrund besteht an möglichen WEA-Standorten im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Nordische Gänse.</p> <p>Eine Kollision kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007). Daher wird das Vorhaben nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Die landwirtschaftlichen Flächen im näheren Umfeld der geplanten WEA besitzen lediglich eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat für Nordische Gänse. Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen auf zwei Schlafgewässer können in Entfernungen von über 820 m bzw. 1.500 m zu möglichen WEA-Standorten im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Planung sind daher keine erheblichen Störwirkungen zu erwarten, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Rastpopulationen von Blässgans, Saatgans und Weißwangengans auswirken.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Erhebliche Auswirkungen auf Ruhestätten und essentielle Nahrungshabitate von Nordischen Gänsen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Daher wird die Planung nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG verstoßen.</p>
<p>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.</p>
<p>Fazit: Nordische Gänse</p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.</p>

Wespenbussard

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>Zum Einfluss von WEA auf den Wespenbussard existieren bislang weder systematische Beobachtungen noch wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse.</p> <p>KORN &amp; STÜBING (2003) vermuten anhand von Zufallsbeobachtungen und Rückschlüssen aus den generellen Verhaltensweisen der Art gegenüber (anthropogenen) Störungen, dass Wespenbussarde allenfalls ein kleinräumiges Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. TRAXLER et al. (2004) beobachteten Individuen, die einen Windpark in Höhen zwischen 250 m und 600 m überflogen, ohne ein erkennbares Meideverhalten zu zeigen. Zwei Individuen kreisten in Höhen zwischen 80 m und 150 m zwischen den Anlagen. Zwei weitere Wespenbussarde balzten in 100 m Entfernung zu bestehenden WEA. In der Interpretation der Daten kommen die Autoren zu dem Schluss, dass Wespenbussarde ein Ausweichverhalten mit Minimaldistanzen von 100 m einhalten. Im Vogelsberg (Hessen) überflog ein Individuum einen Windpark mit 25 WEA, wobei es anhaltend kreiste und mehrfach kurze Balzflüge zeigte (eig. Beob.). MÖCKEL &amp; WIESNER (2007) stellten einen Brutverdacht in 750 m Entfernung zu einem bestehenden Windpark fest.</p> <p>Nach diesen Beobachtungen scheint der Wespenbussard insgesamt kein oder nur ein geringes Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen.</p> <p>Bisher existieren bundesweit 21 Nachweise von an WEA verunglückten Wespenbussarden (DÜRR 2020; Stand: 07.01.2020). Vor dem Hintergrund der Zunahme der Zufallsfunde von Kollisionsopfern und der Annahme eines regelmäßigen Flugverhaltens in Gondelhöhe (Balz, Transferflüge, Flugübungen der Jungvögel in Horstnähe) stufen MULNV &amp; LANUV (2017) den Wespenbussard erstmals als WEA-empfindliche Art ein. Bei der Untersuchungsgebietsabgrenzung für die vertiefende Artenschutzprüfung von 1.000 m lehnt sich der Leitfaden an die Abstandsempfehlung von 1.000 m zwischen einem Brutplatz und einer WEA der LAG-VSW (2015) an. Die LAG-VSW (2015) führt an, dass die Kollisionsopferzahl zwar gering, im Vergleich zur Bestandsgröße jedoch als relevant anzusehen ist, und dass durch eine zunehmende Beanspruchung von Waldflächen durch Windenergieplanungen, eine zunehmende Betroffenheit zu erwarten ist.</p> <p>KORN &amp; STÜBING (2003) vermuteten, dass an WEA im Wald sowie in Aufwindbereichen, die von Wespenbussarden genutzt werden, eine erhöhte Kollisionsgefahr existieren könnte.</p> <p>VAN MANEN et al. (2011) stellten fest, dass Wespenbussarde eine geringe Nesttreue aufweisen. Bei einer dreijährigen Untersuchung an Wespenbussarden in drei Gebieten in den Niederlanden wurden 42 Nester einmal, 18 Nester zwei Mal und vier Nester drei Mal von Wespenbussarden besetzt. Von acht besetzten Individuen, für die Daten aus zwei aufeinanderfolgenden Jahren zur Verfügung standen, benutzte ein Individuum einen Brutplatz in zwei aufeinanderfolgenden Jahren. Die sieben anderen Individuen nutzten während den zwei Jahren Brutplätze, die 81 bis 2.107 m (im Mittel 1.200 m) voneinander entfernt lagen (VAN MANEN et al. 2011). Dieses Verhalten wurde auch im Rahmen anderer Studien nachgewiesen (z. B. ROBERTS et al. 1999). Insgesamt stellt sich durch diese Erkenntnisse die Frage, ob eine Abstandsempfehlung für den Wespenbussard eine wirksame Schutzmaßnahme darstellt.</p>
---	--

<b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b>	<p>Die vorliegenden Beobachtungen deuten für das Jahr 2013 auf ein Revierpaar des Wespenbussards innerhalb des UR<sub>2000</sub> hin, wobei die Lage eines Brutplatzes innerhalb des großräumigen Waldgebiets, das weite Teile des Südens und Südostens des UR<sub>1000</sub> und UR<sub>2000</sub> einnimmt, nicht bekannt ist (vgl. Kapitel 3.2.2).</p> <p>Im Jahr 2019 wurde ein Revierzentrum in einem von Kiefern geprägten Waldbestand im Südosten des UR<sub>1000</sub> vermutet (vgl. Karte 3.3). Ein Brutplatz wurde in diesem Bereich trotz intensiver Suche nicht gefunden.</p> <p>Alle der in den Jahren 2013 und 2019 festgestellten Flugbewegungen fanden nahe oder über dem Wald im Südosten des UR<sub>1000</sub> bzw. UR<sub>2000</sub> statt. Im Umfeld von 450 m zu den Baufenstern wurden keine Aktivitäten der Art beobachtet.</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b>	<p>Gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) ist bei Bruten in Abständen von über 1.000 m zu einer WEA kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Wespenbussarde zu erwarten und eine artspezifische, vertiefende Einzelfallprüfung nicht erforderlich. Das im Jahr 2019 vermutete Revierzentrum des Wespenbussards dürfte sich in Abständen von über 500 m zum Baufenster der WEA 1 und von über 750 m zum Baufenster der WEA 2 befunden haben. Dagegen wurde im Jahr 2013 die Lage des Revierzentrums deutlich weiter südöstlich der Planung erwogen – innerhalb des großräumigen Waldgebietes südlich bzw. südöstlich des Plangebietes könnte es sich in einem Abstand von deutlich über 1.000 m zu möglichen WEA-Standorten befunden haben. Es wird davon ausgegangen, dass während der Betriebsdauer von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans zumindest in einzelnen Jahren, der Abstand von 1.000 m zu einem Brutplatz des Wespenbussards unterschritten werden kann.</p> <p>Im Nahbereich der beiden Baufenster ergaben sich im Rahmen der in den Jahren 2013 und 2019 durchgeführten Untersuchungen weder Hinweise auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate noch auf regelmäßig genutzte Flugkorridore. Während der Erfassungen über zwei Brutsaisons wurden im näheren Umfeld der Baufenster (bis 450 m) keine Flugbewegungen des Wespenbussards festgestellt. Aufgrund der Lage der möglichen WEA-Standorte im Offenland – der Abstand der Baufenster zum nächstgelegenen Waldrand des großräumigen Waldgebiets beträgt etwa 320 m (Baufenster der WEA 1) bzw. 600 m (Baufenster der WEA 2) – wird die Wahrscheinlichkeit von Balzflügen und Flugübungen von Jungvögeln – diese Verhaltensweisen sind vor allem über Waldflächen zu erwarten – im unmittelbaren Nahbereich der geplanten WEA ohnehin als sehr gering erachtet. Diese Prognose wird durch die Erfassungsergebnisse aus zwei Jahren abgesichert.</p> <p>Vor dem Hintergrund, dass über den Betriebszeitraum der WEA Bruten des Wespenbussards im 1.000 m-Umfeld der Baufenster in Einzelfällen nicht ausgeschlossen werden können, ist höchstvorsorglich eine geeignete Maßnahme (Aufwertung von Nahrungshabitaten abseits möglicher WEA-Standorte) vorzunehmen. Hierdurch soll die Wahrscheinlichkeit von Flügen des Wespenbussards im Nahbereich möglicher WEA-Standorte (Baufenster der WEA 1 und WEA 2) weiter reduziert werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der in Kapitel 6.2 dargestellten Maßnahme ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Wespenbussard an WEA-Standorten im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu erwarten. Der Betrieb der WEA wird daher nicht gegen das Tötungsverbot gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen. Eine Kollision an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere</b>	<p>Wespenbussarde weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen bei Flügen und aller Wahrscheinlichkeit auch am Brutplatz eine geringe Empfindlichkeit auf (s. o.). Gemäß MULNV &amp; LANUV (2017) zählt der</p>

<b>erheblich gestört?</b>	Wespenbussard nicht zu den Arten, für die sich ein Störungstatbestand ausgehend von WEA ergeben kann. Es kann ausgeschlossen werden, dass der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu einer erheblichen Störung von brütenden, jagenden oder ruhenden Individuen der Art führen wird.
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b>	Gemäß MULNV & LANUV (2017) zählt der Wespenbussard nicht zu den Arten, für die sich – ausgehend von WEA – ein störbedingter Zerstörungs- oder Beschädigungstatbestand für eine Fortpflanzungs-/Ruhestätte ergeben kann. Eine betriebsbedingte, direkte Einflussnahme auf das Brutgeschehen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte führt, kann daher ausgeschlossen werden. Durch den Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden somit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder beschädigt (s. o.).
<b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.
<b>Fazit: Wespenbussard</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird unter Voraussetzung der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.

Kornweihe (als Rastvogel)

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>Zu den Auswirkungen von WEA auf Kornweihen liegen bislang überwiegend Zufallsbeobachtungen und einzelne systematische Untersuchungen vor.</p> <p>BRAUNEIS (1999) beobachtete zwei Mal eine Kornweihe beim Umfliegen von Windenergieanlagen im Abstand von 300 bzw. 500 m.</p> <p>PHILLIPS (1994) untersuchte die Auswirkungen eines Windparks mit 22 WEA in Schottland. Der Vergleich zwischen den Daten der Windparkfläche und einer Kontrollfläche ergab keinen signifikanten Effekt auf die lokale Brutpopulation.</p> <p>BERGEN (2001a, 2002) konnte auch nach der Errichtung eines Windparks mit 17 WEA in Nordrhein-Westfalen mehrfach jagende Kornweihen beobachten. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Errichtung und der Betrieb von WEA weder zu einer Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten noch zu einer Zerschneidung räumlich-funktional zusammenhängender Lebensräume für die Art führen.</p> <p>TRAXLER et al. (2004) können anhand von Beobachtungen auf verschiedenen Windparkflächen und Kontrollflächen in Niederösterreich ein Meideverhalten überwintender Kornweihen gegenüber WEA nicht ausschließen. Dort waren Kornweihen in erhöhtem Maße östlich eines Windparks zu beobachten, während die Art im Windpark selber nicht auftrat. Die Autoren führen dies aber auch auf den vorhandenen höheren Bracheanteil östlich des Windparks zurück. Zudem lägen für den Winteraspekt nur relativ wenige Einzelsichtungen vor, so dass keine abgesicherten Aussagen möglich seien.</p> <p>Zu ganz ähnlichen Aussagen kommen HANDKE et al. (2004a), die in der Umgebung eines Windparks in Ostfriesland insgesamt 28 Mal Kornweihen feststellten. Die Kornweihen zeigten dort eine deutliche Präferenz für Brachflächen, die vermehrt in der Südhälfte vorkamen. Von den anlagennahen Flächen des Windparks (bis 200 m) liegen nur Einzelbeobachtungen vor. Es konnte nicht abschließend geklärt werden, ob die Verteilung der registrierten Individuen auf die Bevorzugung der Brachflächen und / oder auf ein Meideverhalten gegenüber WEA zurückgeht.</p> <p>Nicht eindeutig einzuordnen sind die Ergebnisse von MÖCKEL &amp; WIESNER (2007), die feststellten, dass Kornweihen sich kleinen Windparks bis auf 100 bis 200 m näherten, zu großen Windparks aber einen Abstand von mindestens 1.000 m einhielten. Jedoch seien jagende Kornweihen häufiger im Zentrum des großflächigen Windparks (30 WEA) bei Falkenberg beobachtet worden. Darüber hinaus jagten Kornweihen regelmäßig und z. T. in hoher Konzentration zwischen den WEA der Windparks „Klettwitz III“ mit 13 WEA und „Klettwitzer Höhen“ mit 38 WEA.</p> <p>PEARCE-HIGGINS et al. (2009) konnten bei brütenden Kornweihen in Schottland hingegen eine signifikante Meidung von Windkraftanlagen bis zu einer Entfernung von 250 m nachweisen.</p> <p>Zusammenfassend scheint ein gewisser Meideffekt von max. 250 m für brütende Kornweihen nicht auszuschließen zu sein. Für rastende und jagende Kornweihen hingegen scheint die Nahrungsverfügbarkeit auf den untersuchten Flächen das Auftreten und die räumliche Verteilung der Kornweihen weitaus stärker zu beeinflussen, als der Betrieb der WEA. Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der nachfolgenden Prognose davon ausgegangen, dass rastende und jagende Kornweihen allenfalls ein sehr geringes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen.</p> <p>Das Kollisionsrisiko für Kornweihen an WEA kann aufgrund der typischen Jagdweise im bodennahen Flug in der Regel als sehr gering eingestuft werden. Auch WHITFIELD &amp; MADDERS (2006) weisen drauf hin, dass die kollisionsbedingte Mortalität nur sehr selten ein ernstzunehmendes Problem darstellen dürfte.</p> <p>Bislang liegt bundesweit ein Nachweis einer Kornweihe vor, die mit einer WEA kollidierte (DÜRR 2020; Stand: 07.01.2020).</p> <p>Die LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW 2015) empfiehlt</p>
---	--

	<p>einen Abstand von 1.000 m von WEA zu Brutplätzen der Kornweihe einzuhalten und sieht außerdem einen Prüfbereich von 3.000 m, innerhalb dessen zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate der Art vorhanden sind, die regelmäßig angefliegen werden.</p> <p>In NRW gilt (vgl. MULNV &amp; LANUV 2017), dass bei Unterschreitung des 1.000 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend geprüft werden muss, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr (z. B. bei Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten) für die Individuen führen wird. Weiterhin sieht der NRW-Leitfaden bei ernst zu nehmenden Hinweisen auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen ein erweitertes Untersuchungsgebiet von 3.000 m um geplante WEA vor.</p>
<p><b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b></p>	<p>Die Kornweihe trat im Jahr 2017 als Wintergast auf. An sieben Terminen zwischen dem 10.01. und 20.03.2017 wurden insgesamt zwölf Flüge einzelner Kornweihen beobachtet. Vor dem Hintergrund der wiederholten Nachweise einzelner Individuen ist der UR<sub>2000</sub> für die Kornweihe von allgemeiner Bedeutung als Nahrungshabitat während der Überwinterung. Hinweise auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Nahrungshabitate ergaben sich innerhalb des UR<sub>2000</sub> nicht.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b></p>	<p>Aufgrund der vorwiegend bodennahen Flugweise der Art bei der Nahrungssuche sowie der seltenen Schlagopferfunde (s. o.) ist das Kollisionsrisiko an WEA für die Kornweihe in Jagdgebieten während der Überwinterungs- und Durchzugszeit als gering einzustufen - der Bebauungsplan setzt im Bereich der beiden Baufenster für WEA einen Mindestabstand von 60 m von der Rottorunterkante zur Geländeoberfläche fest. Darüber hinaus wurde im Nahbereich beiden Baufenster für WEA keine häufige und intensive Jagdaktivität von Kornweihen registriert.</p> <p>Brutplätze der Kornweihe sind im Umfeld der Planung nicht vorhanden. Die vorliegenden Beobachtungen weisen nicht darauf hin, dass im nahen Umfeld möglicher WEA-Standorte regelmäßig Überflüge von Kornweihen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten erfolgen. An den möglichen WEA-Standorten im Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht daher kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Kornweihen.</p> <p>Eine Kollision kann an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>

<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</b>	Da jagende oder rastende Kornweihen gegenüber WEA kein oder allenfalls ein sehr geringes Meideverhalten zeigen, wird der Betrieb der von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zu erheblichen Störungen von Kornweihen führen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich durch die Planung nicht verschlechtern.
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b>	Fortpflanzungsstätten der Kornweihe sind im Umfeld der Planung nicht vorhanden. Vor dem Hintergrund der geringen Störempfindlichkeit von rastenden Kornweihen gegenüber WEA wird nicht davon ausgegangen, dass betriebsbedingte Störreize zur Aufgabe von Ruhestätten führen werden. Eine betriebsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.
<b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.
<b>Fazit: Kornweihe</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.

Rohrweihe

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>BERGEN (2001a) beobachtete auch nach der Errichtung von 17 WEA mehrfach jagende Rohrweihen auf einer Windparkfläche im Kreis Paderborn (Nordrhein-Westfalen). Allerdings war die Individuenzahl sowohl vor als auch nach der Errichtung der Anlagen zu gering, um gesicherte Aussagen zur artspezifischen Empfindlichkeit machen zu können. Jedoch deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Windparks für die Art keine Barrierewirkungen entfalten.</p> <p>Auch ÖKO &amp; PLAN (2004) registrierten mehrfach jagende Rohrweihen in der Umgebung eines Windparks in Sachsen. Der Brutplatz befand sich an einem Kleingewässer in einer Entfernung von gut 1.000 m zu einer bestehenden WEA.</p> <p>Nach HANDKE et al. (2004b) brüteten zwei Rohrweihen-Paare in der Umgebung von einem Windpark mit 18 WEA und von sieben weiteren Einzelanlagen. Die Entfernung zwischen einem Niststandort und der nächstgelegenen WEA lag etwa zwischen 400 und 600 m bzw. 700 und 900 m. Insgesamt konnten im Rahmen der Untersuchung 53 Mal jagende Rohrweihen beobachtet werden. Obwohl einzelne Beobachtungen unmittelbar aus dem Windpark stammen, deuten die Ergebnisse auf ein Meideverhalten der Art hin. Besonders in der unmittelbaren Umgebung der WEA (bis 100 m) wurden die erwarteten Häufigkeiten deutlich unterschritten. In den Entfernungsklassen zwischen 100 und 400 m wurden die Erwartungswerte geringfügig unterschritten. In größerem Abstand zu den WEA kam es nicht mehr zu einer systematischen Unterschreitung der Erwartungswerte. HANDKE et al. (2004b) weisen darauf hin, dass vor allem die Nutzung der Flächen die Verteilung der Beobachtungen bestimmt haben dürfte, so dass nicht abschließend geklärt werden kann, welchen Einfluss die WEA auf die Raumnutzung der Rohrweihen hatten.</p> <p>Aus Ahlum in Sachsen-Anhalt ist eine Rohrweihenbrut in einem Abstand von 300 m zu einer betriebenen Windenergieanlage bekannt (eig. Beob.). Der Brutstandort lag in einem Röhricht einer nassen Grube, die in alle Himmelsrichtungen von Gehölzen bestanden war (was optische und akustische Störreize abgeschirmt haben könnte).</p> <p>SHELLER &amp; VÖKLER (2007) untersuchten die Brutplatzwahl und den Bruterfolg von Rohrweihen in Abhängigkeit von WEA an zwölf Windparks und neun Referenzflächen in Mecklenburg-Vorpommern. In ihrer Untersuchung konnte ein statistisch nachweisbarer Meideeffekt für Rohrweihen nur auf den Bereich bis 200 m um die Anlagen ermittelt werden. Über diesen Radius hinaus gab es keine signifikanten Unterschiede in der Brutplatzwahl. Zudem zeigte sich kein statistisch abgesicherter Zusammenhang zwischen der Entfernung des Brutplatzes zu den WEA und dem Bruterfolg. Auch bei der Jagd bzw. im Streckenflug zeigt die Rohrweihe kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA (z. B. HANDKE et al. 2004b, STRABER 2006, BERGEN et al. 2012). Demnach wird die Art nicht zu den gegenüber WEA als stöempfindlich geltenden Arten gezählt (StMUG 2011, HMUELV &amp; HMWVL 2012, VSWFFM &amp; LUWG RLP 2012, MULNV &amp; LANUV 2017).</p> <p>Bislang liegen 39 Nachweise von Rohrweihen vor, die mit einer WEA kollidierten (DÜRR 2020; Stand: 07.01.2020). Das Kollisionsrisiko für Rohrweihen an WEA kann abseits der Brutplätze aufgrund der typischen Jagdweise im bodennahen Flug grundsätzlich als gering eingestuft werden. BERGEN et al. (2012) untersuchten die Flughöhenverteilung von Rohrweihen in den Jahren 2010 und 2011 in acht Windparks in der nordrhein-westfälischen Hellwegbörde. Insgesamt wurde während 1.306 min mind. je ein Individuum beobachtet. Die registrierten Individuen hielten sich während 87 % der Zeit unter 30 m bzw. 97 % der Zeit unter 90 m auf. Auch OLIVER (2013) kommt hinsichtlich der Flughöhenverteilung zu ähnlichen Ergebnissen. Er untersuchte von 2010 bis 2012 die Flughöhenverteilung von Rohrweihen im Südosten Englands (n= 661 min) und stellte fest, dass Rohrweihen während der Brutzeit (69,1 %) und außerhalb der Brutzeit (98,9 %)</p>
---	---

	<p>meist unter 60 m Höhe fliegen – den Großteil der Zeit hielten sich die fliegenden Individuen in Höhen unter 20 m auf (zur Brutzeit 51,8 %, außerhalb der Brutzeit 85,0 %).</p> <p>GRÜNKORN et al. (2016) gehen vor dem Hintergrund der Ergebnisse der PROGRESS-Studie vor allem von einem erhöhten Kollisionsrisiko der Rohrweihe in Brutplatznähe aus und bemerken, dass auch Transferflüge in kritischen Höhen erfolgen können. Während der Nahrungssuche besteht laut den Autoren aufgrund des typischen niedrigen Suchfluges keine Kollisionsgefährdung.</p> <p>Die Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) empfiehlt aus artenschutzfachlicher Sicht mit WEA einen Abstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Rohrweihe einzuhalten.</p> <p>In NRW gilt (vgl. MULNV &amp; LANUV 2017), dass bei Unterschreitung des 1.000 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend geprüft werden muss, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr (z. B. bei Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten) für die Individuen führen wird.</p>
<p><b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b></p>	<p>Die Rohrweihe trat an zwei Terminen im April 2013 als Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> auf, wobei einmalig ein balzendes Paar registriert wurde. An weiteren Terminen wurde die Art trotz besonderer Aufmerksamkeit im UR<sub>2000</sub> nicht festgestellt, so dass eine Brut im Jahr 2013 ausgeschlossen wird.</p> <p>Ende März 2017 wurde während der letzten Rastvogelbegehung einmalig ein Rohrweihen-Paar im Bereich der Berkel im Nordwesten des UR<sub>3000</sub> beobachtet.</p> <p>Im Jahr 2019 trat die Rohrweihe als Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> auf und wurde dort an zwei Terminen (ein Flug am 15.04., zwei Flüge am 13.05.) festgestellt (vgl. Karte 3.4).</p> <p>Konkrete Hinweise auf aktuelle Brutvorkommen der Rohrweihe liegen aus dem UR<sub>2000</sub> nicht vor.</p> <p>Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass die Berkelaue im Norden des UR<sub>2000</sub> regelmäßig von Rohrweihen zur Nahrungssuche genutzt wird.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b></p>	<p>Aufgrund der vorwiegend bodennahen Flugweise der Art bei der Nahrungssuche sowie der vergleichsweise seltenen Schlagopferfunde (s. o.) ist das Kollisionsrisiko an WEA für die Rohrweihe in Jagdgebieten als gering einzustufen. Darüber hinaus wurde im Nahbereich möglicher WEA-Standorte (Baufenster der WEA 1 und WEA 2) keine häufige und intensive Jagdaktivität registriert.</p> <p>Ein gewisses Kollisionsrisiko muss jedoch grundsätzlich für den Nahbereich eines Brutplatzes angenommen werden, da die Tiere im Umfeld des Horstes balzen und kreisen und sich somit vermehrt in höheren Lufträumen aufhalten. Aus dem 1.000 m-Umfeld der Planung liegen jedoch keine Hinweise auf Bruten der Rohrweihe vor. Die vorliegenden Beobachtungen weisen nicht darauf hin, dass im Nahbereich möglicher WEA-Standorte (Baufenster der WEA 1 und WEA 2) regelmäßig Überflüge von Rohrweihen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten erfolgen. An den möglichen WEA-Standorten ist daher kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Rohrweihen zu erwarten.</p> <p>Eine Kollision kann an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>

<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b>  <b>Werden Tiere erheblich gestört?</b></p>	<p>Eine Vielzahl von Beobachtungen deutet darauf hin, dass Rohrweihen auch innerhalb von Windparks jagen und dabei kein nennenswertes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. Bezüglich der Brutplatzwahl wird gemäß den Untersuchungsergebnissen von SCHELLER &amp; VÖKLER (2007) von einem Meideeffekt im Bereich von bis zu 200 m um WEA ausgegangen. Aus dem 1.000 m-Umfeld der Planung ist kein Brutplatz der Rohrweihe bekannt.</p> <p>Erhebliche Störungen von Rohrweihen sind durch den Betrieb WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zu erwarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich durch die Planung nicht verschlechtern.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b>  <b>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b></p>	<p>Eine betriebsbedingte, direkte Einflussnahme auf das Brutgeschehen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte führt, kann in einer Entfernung von deutlich über 1.000 m zu einem Brutplatz (s.o.) ausgeschlossen werden. Durch den Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder beschädigt (s. o.).</p>
<p><b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG:</b>  <b>Eingriffsregelung</b></p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.</p>
<p><b>Fazit:</b>  <b>Rohrweihe</b></p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.</p>

Baumfalke (als Brutvogel)

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>MÖCKEL &amp; WIESNER (2007) stellten in den Jahren 2003 und 2005 je einen Brutplatz in der Nähe eines Windparks bei Duben fest. Die Entfernung zur nächsten WEA betrug lediglich 600 bzw. 200 m. Die Individuen flogen im Laufe der Brutsaison regelmäßig durch den Windpark. Im Windpark Falkenberg fanden in den Jahren 2004 und 2005 erfolgreiche Bruten in einer Entfernung von weniger als 250 m zu einer WEA statt (ebenda). In der Umgebung des Windparks Woschkow siedelte sich ein Paar im Jahr 2004 neu an und brütete dort erfolgreich (600 m südlich). Im Rahmen der begleitenden Suche nach Kollisionsopfern wurde in den genannten Windparks kein verunglückter Baumfalke festgestellt (ebenda).</p> <p>KLAMMER (2011a) untersuchte 2002 und 2009 bis 2011 eine Baumfalkenpopulation auf einem ca. 5.000 km<sup>2</sup> großen Untersuchungsgebiet in Sachsen und Sachsen-Anhalt. Etwa 17 % der 253 registrierten Bruten fanden in weniger als 1.000 m zu WEA statt (verschiedene Anlagentypen). Der mittlere Abstand dieser Brutplätze zur nächstgelegenen WEA betrug 553 m. Alle Bruten waren erfolgreich. Verluste von Altvögeln während der Brutzeit (z. B. durch Kollisionen) wurden nicht registriert. KLAMMER (2011a, b) folgert, dass Baumfalken gegenüber WEA bei der Neststandortwahl kein Meideverhalten zeigen und WEA keinen Einfluss auf den Bruterfolg haben. Bei der untersuchten Population wurde festgestellt, dass die Individuen die WEA in der Zeit der Reviergründung und Balz ebenfalls nicht mieden. Hingegen schienen Baumfalken bei der Jagd ein Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen (KLAMMER 2011a, b). HMUELV &amp; HMWVL (2012, S. 67) folgern „weil bei untersuchten Bruten in &lt; 1.000 m Abstand zu WEA weder Meideverhalten noch Beeinträchtigungen des Bruterfolges feststellbar waren, sind Lebensraumentwertung von Fortpflanzungsstätten und Störungen im Regelfall vernachlässigbar.“</p> <p>Bundesweit wurden bislang 17 verunglückte Individuen unter WEA nachgewiesen (DÜRR 2020; Stand: 07.01.2020), davon drei während der Brutzeit an WEA, die weniger als einen Kilometer vom Nest entfernt waren und einer in 2,3 km Entfernung zum Nest (LANGGEMACH &amp; DÜRR 2020). 14 der 17 verunglückten Individuen wurden zwischen Juni und Oktober gefunden (DÜRR 2020). Dies steht im Widerspruch zu der Aussage von KLAMMER (2011a, b), wonach die meisten Kollisionsopfer aufgrund eines fehlenden Meideverhaltens während der Reviergründungsphase und Balz (April und Mai) zu erwarten sind. Aufgrund der vergleichsweise wenigen Kollisionsopfer liegt die Annahme nahe, dass der Baumfalke nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten zählt (vgl. auch KLAMMER 2011a, KLAMMER 2011b, VSWFFM &amp; LUWG RLP 2012, LANGGEMACH &amp; DÜRR 2020). Allerdings ist dabei auch die geringe Bestandsgröße des Baumfalken zu berücksichtigen. GRÜNEBERG et al. (2015) geben einen bundesweiten Bestand von 5.000 bis 6.500 Paaren an. Möglicherweise wird der tatsächliche Bestand dabei jedoch unterschätzt, da ein Revier / Brutplatz schwer nachzuweisen ist.</p> <p>Die LAG VSW (2015) empfiehlt, einen Mindestabstand von 500 m zwischen einem Baumfalken-Brutplatz und einer WEA einzuhalten. Dabei handelt es sich mehr um eine Konvention, die auf bestimmten Annahmen beruht (Kollisionsgefahr steigt mit der Nähe einer WEA zum Brutplatz), als um eine konkrete Schutzmaßnahme, der belastbare Erkenntnisse zugrunde liegen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass Baumfalken nur eine geringe Neststandorttreue aufweisen. Zwar kehren sie regelmäßig in einen bestimmten Raum zurück, nutzen dort oft jedoch andere, neue Nester. Die in den verschiedenen Jahren genutzten Neststandorte können mehr als einen Kilometer voneinander entfernt sein (FULLER et al. 1985, SERGIO &amp; BOGLIANI</p>
---	--

	<p>1999). In Nordrhein-Westfalen führt dieses Verhalten dazu, dass nicht alljährlich in bestimmten TK25-Quadranten gebrütet wird (GRÜNEBERG et al. 2013). In Bayern schwanken lokale und regionale Bestände stark, „wohl eine Folge hoher räumlicher Dynamik, denn einzelne Brutplätze sind – wahrscheinlich wegen der Abhängigkeit vom Angebot geeigneter Nester – selten mehrere Jahre hintereinander besetzt“ (BEZZEL et al. 2005, S. 169). Vor diesem Hintergrund ist es kaum möglich, die Kollisionswahrscheinlichkeit an einem bestimmten Standort in Abhängigkeit von der Nähe zum Brutplatz zu prognostizieren, weil die genaue Lage zukünftiger Brutplätze nicht vorhergesagt werden kann. Gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV &amp; LANUV 2017) ist bei Unterschreitung des 500 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend zu prüfen, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr für die Individuen führen wird. Bei ernst zu nehmenden Hinweisen auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate sowie auf regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen ist ein erweitertes Untersuchungsgebiet von 3.000 m für den Baumfalken zu berücksichtigen (MULNV &amp; LANUV 2017). PNL (2012) weisen jedoch darauf hin, dass sich aufgrund des großen Aktionsraums und der jährlich wechselnden Horste beim Baumfalken keine Funktionsräume abgrenzen lassen.</p> <p>Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass für den Baumfalken bislang keine Hinweise auf eine besonders hohe Kollisionshäufigkeit an WEA oder auf einen Lebensraumverlust / eine Lebensraumentwertung aufgrund eines Meideverhaltens vorliegen.</p>
<p><b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b></p>	<p>Ein Brutnachweis des Baumfalken erfolgte im Jahr 2013 an einem Waldrand im Südosten des UR<sub>1000</sub>. Am 18.07.2013 wurde dort zunächst eine Beuteübergabe zwischen zwei Alttieren beobachtet. Anschließend flog eines der Alttiere mit Futter in einen Waldrandbestand, wo bettelnde Jungvögel zu hören waren – der Abstand des Fundpunktes der Jungvögel zum nächsten Baufenster einer WEA (WEA 2) knapp unter 600 m (vgl. Karte 3.2). Der genaue Neststandort (vermutlich ein altes Krähennest) ist nicht bekannt.</p> <p>Aus dem Vorhabenumfeld liegen für die Jahre 2015 und 2016 Nachweise je eines Revierzentrums vor, wobei sich die Nachweisejahre nicht eindeutig zuordnen lassen (vgl. BOSCH &amp; PARTNER 2017). Ein Revierzentrum befand sich am Uhlandsbach im Bereich der Biotopkatasterfläche „BK-4008-0039 Wallhecken in Stevede“ – der Gehölzbestand beginnt ca. 50 m nordwestlich des Baufensters der WEA 1. Das Revierzentrum am NSG „Kuhlenvenn“ lag im Bereich eines Gehölzbestandes im Südwesten des UR<sub>3000</sub>.</p> <p>Im Jahr 2019 wurde der Baumfalke lediglich als seltener Nahrungsgast im UR<sub>2000</sub> festgestellt.</p> <p>Vor dem Hintergrund der geringen Neststandortstreue ist davon auszugehen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2016 festgestellten Revierzentren demselben großräumigen Revier zugehörig sind.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b></p>	<p>Für den Baumfalken existieren bisher keine Hinweise, die auf eine besondere Kollisionsgefahr deuten (s. o.). Dennoch kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass an WEA im unmittelbaren Umfeld eines Neststandortes etwa während der Balz (Balzflüge) und / oder der Ausflugphase von Jungvögeln phasenweise eine relevante Kollisionsgefahr besteht.</p> <p>Wie oben dargestellt, ist aufgrund der Brutbiologie der Art (wechselnde Neststandorte) nicht zwingend davon auszugehen, dass sich Baumfalken nach der Errichtung der WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wieder in deren Umfeld ansiedeln werden. Betrachtet man jedoch den gesamten Betriebszeitraum von WEA (i. d. R. etwa 25 Jahre), so ist es durchaus möglich,</p>

	<p>dass Baumfalken in einzelnen Jahren auch solche Strukturen (insbesondere Waldränder, Baumreihen) nutzen werden, die sich im näheren Umfeld der möglichen WEA-Standorte (Baufenster der WEA 1 und WEA 2) befinden. Um die Ansiedlungswahrscheinlichkeit der Art im Bereich der möglichen WEA-Standorte zu reduzieren und damit auch eine etwaige Kollisionsgefahr zu vermindern, ist höchstvorsorglich eine geeignete Maßnahme durchzuführen, mit der Baumfalken aus dem Bereich der möglichen Anlagenstandorte weggelockt werden können. Hierzu sollen Kunstnester in potenziell geeigneten Bruthabitaten angebracht und durch die Aufwertung von Nahrungshabitaten eine Ablenkfläche abseits des Plangebiets geschaffen werden (vgl. Kapitel 6.2).</p> <p>Für jagende Baumfalken ist an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht von einer erhöhten Kollisionsgefahr auszugehen. Das nähere Anlagenumfeld wird vornehmlich intensiv ackerbaulich genutzt und weist somit keine zur Jagd bevorzugten Strukturen auf. Während der Erfassungen ergaben sich im Bereich der Baufenster der WEA 1 und WEA 2 auch keine Beobachtungen zu jagenden Baumfalken, so dass im Nahbereich der möglichen WEA-Standorte ein häufig und intensiv genutztes Nahrungshabitat weitestgehend ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Brutplatznahe Gewässer wie der Heidesee, die Gewässer im NSG „Kuhlenvenn“ und das große Abgrabungswässer am Südrand des UR<sub>1000</sub>, die als bevorzugte und damit regelmäßig angeflogene Nahrungsgebiete angenommen werden können, liegen allesamt in südlichen Richtungen vom Brutplatz und damit abgewandt der möglichen WEA-Standorte. Im Rahmen der Brutvogelerfassung ergaben sich keine Beobachtungen von Baumfalken, die auf einen regelmäßig genutzten Flugkorridor im Bereich der Baufenster der WEA 1 und WEA 2 hinweisen.</p> <p>Zusammenfassend kann unter Berücksichtigung i) der fehlenden Hinweise auf eine besondere artspezifische Kollisionsgefahr, ii) der wechselnden Brutplätze, iii) der geringen Eignung des nahen Umfelds der WEA-Standorte als Nahrungshabitat für Baumfalken sowie iv) der empfohlenen Maßnahmen zur Verminderung eine relevante Kollisionsgefahr ausgeschlossen werden. Der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen das Tötungsverbot gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen. Eine Kollision an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</b></p>	<p>Baumfalken weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich (bis auf die Jagd) allenfalls eine geringe Empfindlichkeit auf. Eine anlagennahe Meidung würde den Erhaltungszustand nicht verschlechtern, da im Umfeld der Planung genügend vergleichbare und ungestörte Bereiche existieren, in die die Tiere (zur Jagd) ausweichen könnten.</p> <p>Es kann daher ausgeschlossen werden, dass der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu erheblichen Störungen von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird.</p>

<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b>	Baumfalken weisen bei der Brut offensichtlich allenfalls eine geringe Meidung von WEA auf, sodass betriebsbedingte Störreize nicht zu einer Aufgabe eines möglichen Brutplatzes im Umfeld der Planung führen werden (s. o.).
<b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.
<b>Fazit: Baumfalke</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird unter Voraussetzung der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.

Kranich (als Durchzügler)

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>Zur Empfindlichkeit und zum Verhalten von Kranichen gegenüber WEA liegen mehrere Einzelbeobachtungen vor:</p> <p>NOWALD (1995) wertete 23 Beobachtungen von nahe an WEA fliegenden Kranichtrupps aus (Flüge zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen). Demnach sei in allen Fällen ein unterschiedlich stark ausgeprägtes Zögern bzw. Zurückscheuen der Flugstaffeln festzustellen. Die gemittelte Meidedistanz betrage 300 m (Minimum: 150 m, Maximum: 670 m).</p> <p>BRAUNEIS (1999) beobachtete in Hessen an einem Standort mit vier WEA, dass ein Teil der beobachteten Kraniche „beim Anflug auf die WKA etwa 300 bis 400 m vor den laufenden Rotoren von der üblichen Route abbog und die vier WKA in einem Abstand von 700 bis 1.000 m umflogen“. Teilweise lösten sich Truppgemeinschaften auf, kehrten um oder formierten sich erst nach der Passage von WEA neu. Der Betrieb von WEA habe somit zu Irritationen der ziehenden Kraniche geführt.</p> <p>STÜBING (2001) beobachtete im Bereich des Vogelsbergs in Hessen an mehreren Tagen durchziehende Kraniche in der weiteren Umgebung von verschiedenen Windparks. Am stärksten Zugtag wurden 14.082 Individuen in 56 Gruppen registriert, von denen allerdings 5.165 Individuen in 19 Gruppen in einer Entfernung von mehr als 2 km zu einer WEA durchzogen. Bei vier der 56 Gruppen wurden Verhaltensänderungen festgestellt, die auf die WEA zurückzuführen waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 130 Individuen kreisten ungeordnet mit unkontrolliertem Trudeln etwa 200 m westlich eines Windenergiestandortes und zogen dann weiter.</li> <li>- 286 Individuen wichen nach kurzem Kreisen in einer Distanz von 500 m vor einem Windpark aus und umflogen dieses Gebiet nach einem Höhengewinn von 150 auf 350 m etwa 3 km westlich.</li> <li>- 75 Individuen begannen etwa 800 m vor einem Windpark in einer Höhe von 150 m zu kreisen, zogen auf einer Höhe von 450 m etwa 3 km nach Nordosten zurück und umflogen dann die WEA.</li> <li>- 150 Individuen in 200 m über Geländehöhe und etwa 900 m von drei WEA entfernt schraubten sich auf 350 m hoch und zogen dann nach einem Bogen in einer Entfernung von etwa 3,5 km an den WEA vorbei.</li> </ul> <p>Von den insgesamt 8.917 Individuen bzw. 37 Ereignissen, die in einer Entfernung von weniger als 2 km zu einer WEA durchzogen, reagierten somit 641 (7,2 %) bzw. vier (10,8%) deutlich auf die WEA. Weitere 622 Individuen in vier Gruppen zeigten beim Vorbeiflug schwache Reaktionen auf die WEA. Die beobachtete Verhaltensänderung einer individuenstarken Formation war nicht eindeutig einzuschätzen, so dass ein Zusammenhang mit WEA fraglich blieb. Die festgestellten Kraniche zogen alle recht niedrig in Höhen von überwiegend 100 bis 200 m, selten wurden 400 m erreicht. Unter günstigen Zugbedingungen ziehen Kraniche allerdings auch in wesentlich größeren Höhen (&gt; 1 km), in denen keine Irritationen mehr zu erwarten sind. Zusammenfassend nimmt STÜBING (2001) an, dass Kraniche mit den beschriebenen Ausnahmen offenbar wenig Scheu gegenüber WEA zeigen, da i. d. R. kein „ängstliches“ Kreisen, kein weiträumiges Umfliegen der WEA und keine Zugrichtungsänderungen beobachtet werden konnten. Der Autor geht nicht davon aus, dass Kraniche bei Begegnungen mit WEA zwangsläufig ein Meideverhalten zeigen. Reaktionen seien vor allem bei ungünstigen Sichtverhältnissen, wenn WEA erst spät und dann relativ „plötzlich“ wahrgenommen werden, sowie bei Gegenwind aufgrund der Luftverwirbelungen von WEA zu erwarten.</p> <p>REICHENBACH et al. (2004) halten es hingegen für weitgehend abgesichert, dass Kraniche bei Flügen WEA in einem Abstand von 300 bis 500 m umfliegen.</p> <p>MÖCKEL &amp; WIESNER (2007) beobachteten je 56, 64 und zwei ziehende Kraniche, die</p>
---	--

	<p>in einem Abstand von 100, 150 und 150 m und einer Höhe von 120, 200 und 200 m an einem Windpark mit fünf WEA - offenbar ohne Reaktion - vorbeiflogen. Als Rastvogel näherten sich einzelne Kraniche bis auf 150 m an WEA an. Kleinere rastende und Nahrung suchende Kranichtrupps wurden in einem Abstand von 400 m zu WEA des Windparks Wittmansdorf beobachtet. Größere rastende Trupps hielten nach MÖCKEL &amp; WIESNER (2007) hingegen einen Abstand von mindestens 1.000 m zu WEA.</p> <p>SHELLER &amp; VÖKLER (2007) fanden keinen signifikanten Unterschied zwischen der Brutdichte von Kranichen in der Umgebung von Windparks und unbeeinflussten Kontrollflächen. Ein nennenswerter Anteil (42 %) der registrierten Brutplätze (n=17) lag in einer Entfernung von weniger als 500 m zu einer WEA. Die geringste Entfernung von Kranichbrutplätzen betrug 160 m (n= 2). Ein Einfluss auf die Brutplatzwahl war lediglich für den Nahbereich bis zu einer Entfernung von 100 m nachweisbar. Es ergab sich auch kein signifikanter kausaler Zusammenhang zwischen dem Bruterfolg und der Entfernung eines Brutplatzes zur nächstgelegenen WEA.</p> <p>GRUNWALD (2009) stellte in den Jahren 2006 und 2007 bei knapp 12 % von etwa 30.000 beobachteten Kranichen Verhaltensänderung bei Annäherungen an WEA fest. Dabei konnte er bei der Masse der Tiere auch im nahen Umfeld der WEA i. d. R. keine Reaktionen registrieren. Im Mittel überflogen die Kraniche die WEA in ca. 750 m und zeigten schon aufgrund der Höhe des Überflugs keine Reaktionen auf die WEA.</p> <p>STEINBORN &amp; REICHENBACH (2011b) stellten bei Beobachtungen von Kranichen an Massenzugtagen an Windparks im Landkreis Uelzen fest, dass die Tiere stets über die vorhandenen WEA hinweg flogen, ohne dass Beeinträchtigungen wie Ausweichreaktionen beobachtet werden konnten. Zudem wurden auch keine großräumigen Ausweichbewegungen festgestellt. Nach dem Bau der WEA wurden sogar weitaus höhere Kranichzahlen als vor dem Bau erreicht. Als Fazit fassen die Autoren zusammen, dass keine Beeinträchtigungen durch die Windparks auftraten (zumindest an Massenzugtagen).</p> <p>Zusammenfassend kann die Empfindlichkeit der Art als Brutvogel als gering bewertet werden. Als Rastvogel und wahrscheinlich auch als Zugvogel scheinen Kraniche ein Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen, das abhängig von der Truppgroße ist.</p> <p>In Bezug auf den Kranich (als Brut- und Rastvogel) attestieren MULNV &amp; LANUV (2017) eine Störempfindlichkeit gegenüber WEA-Betrieb an Brutplätzen und ein Meideverhalten gegenüber WEA am Schlafplatz und bei der Nahrungssuche im essentiellen Nahrungshabitaten und sehen daher eine vertiefende Artenschutzprüfung vor, wenn Brutvorkommen der Art im 500 m-Umfeld oder Schlafplätze der Art im 1.500 m-Umfeld einer geplanten WEA auftreten. Gemäß Leitfaden zählt der Kranich nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. MULNV &amp; LANUV 2017).</p> <p>Bislang existieren bundesweit 23 Nachweise von an WEA verunglückten Kranichen (Stand 07.01.2020; DÜRR 2020). Vor dem Hintergrund, dass Deutschland alljährlich auf dem Heim- und Wegzug von je ca. 240.000 Individuen überflogen wird (PRANGE 2010) scheint das Kollisionsrisiko für die Art gering zu sein.</p>
--	---

<b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b>	<p>Der Untersuchungsraum befindet sich innerhalb eines breiten Zugkorridors und besitzt eine allgemeine Bedeutung für ziehende Kraniche. Auf dem Heimzug wurde Kraniche im März 2013, im Februar und März 2017 sowie im Februar 2019 festgestellt. Weiterhin liegt ein Fremdnachweis von überfliegenden (ziehenden) Kranichen aus dem Februar 2016 (SCHLOTTBOHM 2017) vor.</p> <p>Schlafplätze des Kranichs sind im UR<sub>2000</sub> nicht vorhanden. Als Rastgebiet für Kraniche besitzt der UR<sub>2000</sub> keine bis eine allenfalls geringe Bedeutung.</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b>	<p>Der Untersuchungsraum liegt in einem 200 bis 400 km breiten Zugkorridor von Kranichen, der von Südwesten nach Nordosten durch Deutschland verläuft.</p> <p>Grundsätzlich sollten Kraniche am Tage in der Lage sein, einen Windpark wahrzunehmen und diesem - wie bereits mehrfach beobachtet - auszuweichen, sodass selbst für die Individuen, die auf den Rotorbereich zufliegen, unter günstigen bis normalen Witterungsbedingungen kein erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen dürfte. Denkbar ist, dass es bei schlechten Witterungsbedingungen (z. B. bei eintretendem Nebel oder starkem Gegenwind) zu kritischen Situationen und ggf. auch zu Kollisionen kommt. In diesen Fällen ist die Zugintensität i. d. R. aber ohnehin eingeschränkt.</p> <p>Bislang fehlen Nachweise, dass für Kraniche an WEA ein relevantes Kollisionsrisiko vorliegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Während der zahlreichen Beobachtungen von Kranichen, die an WEA entlang bzw. über WEA zogen (s. o.), wurde bislang keine Kollision oder eine besonders kritische Situation festgestellt.</li> <li>- Es existieren 23 Nachweise von verunglückten Kranichen an einer WEA.</li> <li>- MÖCKEL &amp; WIESNER (2007) fanden in verschiedenen Windparks weder bei der Untersuchung zum Vorkommen gefährdeter Vogelarten noch bei der gezielten Kontrolle des WEA-Umfelds (Schlagopfersuche) einen verunglückten Kranich, wobei die Art an mehreren Standorten als Rast- und / oder Brutvogel auftrat.</li> </ul> <p>Zusammenfassend erscheint es sehr unwahrscheinlich, dass an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans Kraniche kollidieren werden. Eine Kollision kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber nach derzeitigem Kenntnisstand als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</b>	<p>Kraniche, die in Höhe des Rotorbereichs auf die geplanten WEA zufliegen werden, werden die WEA um- oder überfliegen, um Kollisionen zu vermeiden. Im Einzelfall kann es auch zu den von einzelnen Autoren geschilderten Irritationen kommen (s. o.). Im Geltungsbereich des Bebauungsplans betriebene WEA stellen für diese Individuen einen Störreiz dar. Durch die Ausweichbewegungen / Irritationen kommt es in gewissem Maße zu einem erhöhten Energiebedarf. Gemessen an der Zugstrecke, die Kraniche an einem Tag zurücklegen, ist der Umweg, den sie fliegen müssen, und damit auch der dadurch verursachte Energiebedarf, jedoch zu vernachlässigen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der überregional äußerst positiven Bestandsentwicklung der Art werden derartige Ausweichbewegungen keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der „lokalen Population“ haben. Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen.</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b>	<p>Der Untersuchungsraum diente Individuen der Art nicht als Fortpflanzungsstätte. Ferner ergaben sich keine Hinweise auf regelmäßig genutzte, bedeutende Rasthabitate. Somit wird es weder anlagen- noch betriebsbedingt zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen.</p>

<b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.
<b>Fazit: Kranich</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.

Kiebitz (als Brut- und Rastvogel)

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>Zum Einfluss der Windenergienutzung auf den Kiebitz als Brutvogel liegen mehrere Ergebnisse vor:</p> <p>PERCIVAL &amp; PERCIVAL (1998) registrierten in einem Windpark mit 69 kleinen bis mittelgroßen WEA eine vergleichbare Dichte von Kiebitz-Brutpaaren wie auf unbeeinflussten Flächen. Da auch die Reproduktionsrate der brütenden Paare hoch war, schließen die Autoren, dass WEA keinen negativen Effekt auf brütende Kiebitze haben. Der minimale Abstand eines Neststandortes betrug 40 m zu einer WEA, der durchschnittliche Abstand aller zehn gefundenen Nester 105 m.</p> <p>REICHENBACH (2003) konnte in vier untersuchten Gebieten keinen Rückgang von Kiebitz-Brutpaaren nach Errichtung der WEA feststellen. Auch der Vergleich zwischen der räumlichen Verteilung der Brutorte vor und nach der Errichtung der WEA sowie intensive Verhaltensbeobachtungen ergaben keine Hinweise auf ein Meideverhalten der Art. Mehrfach wurden sogar Brutpaare nachgewiesen, die weniger als 50 m von einer WEA entfernt waren. Der Autor folgert, dass insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen die räumliche Verteilung der Brutpaare beeinflusste. Daneben dürfte auch eine lokale Tradition bei der Ansiedlung eine Rolle gespielt haben.</p> <p>Im Rahmen einer siebenjährigen Langzeituntersuchung an Windparks im norddeutschen Binnenland ergaben sich Hinweise auf ein kleinräumiges Meideverhalten der Art gegenüber WEA. STEINBORN &amp; REICHENBACH (2011a) fassen zusammen, dass zum Einen statistisch signifikante Verdrängungseffekte aus der 100 m-Zone in die 200 m-Zone nachweisbar sind und zum Anderen Parameter wie Nutzung, Offenheit des Geländes und Vegetationsstruktur größeren Einfluss auf die Verteilung der Kiebitze hatten als die Entfernung zur nächsten Windenergieanlage.</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen des vorliegenden Gutachtens davon ausgegangen, dass WEA bis in eine Entfernung von 100 m erhebliche Beeinträchtigungen brütender Kiebitze nicht ausgeschlossen werden können. Für Kiebitz-Paare, die in einem Erfassungsjahr mehr als 100 m entfernt zu einem möglichen WEA-Standort (Baufenster der WEA 1 und WEA 2) gebrütet haben, wird keine Beeinträchtigung angenommen.</p> <p>Rastende Kiebitze zeigen demgegenüber ein stärkeres Meideverhalten. So führte die Errichtung eines Windparks an einem traditionellen Rastplatz mit zeitweise über 3.000 Individuen zu einem deutlichen Lebensraumverlust (BERGEN 2001b). Nach der Errichtung des Windparks war in der Umgebung von bis zu 200 m um die 17 WEA eine wesentlich geringere Anzahl rastender Kiebitze festzustellen. Kleinere Trupps nutzten allerdings auch den Bereich unter 200 m zu den WEA. Nach Errichtung weiterer WEA wurde der Rastplatz vollständig aufgegeben (BERGEN 2001b). Nach REICHENBACH et al. (2004) schwanken die Angaben über die Meidedistanz von rastenden Kiebitzen zwischen 100 und 500 m. Die Autoren gehen daher von einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit rastender Kiebitze gegenüber WEA aus. STEINBORN et al. (2011) stellten während einer siebenjährigen Studie in zwei Windparks in Ostfriesland signifikante Meideeffekte von Kiebitzen in Entfernungen bis 200 m um WEA fest, in einzelnen Jahren wurden Meideeffekte von bis zu 400 m festgestellt. Meidungsreaktionen fliegender Individuen und Trupps waren in dieser Studie in Entfernungen bis 100 m um WEA zu erkennen.</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen des vorliegenden Gutachtens angenommen, dass WEA bis in eine Entfernung von 400 m zu erheblichen Beeinträchtigungen rastender Kiebitze führen. Der Raum, der weiter als 400 m von einer WEA entfernt ist, wird weiterhin als Habitat für rastende Kiebitze zur Verfügung stehen.</p>
---	---

	<p>Unter Berücksichtigung der geringen Reichweite der Auswirkungen wird nicht erwartet, dass WEA aufgrund von Barrierewirkungen eine Zerschneidung von räumlich-funktional zusammenhängenden Habitaten verursachen.</p> <p>Das Kollisionsrisiko scheint für den Kiebitz gering zu sein. Bundesweit liegen bislang 19 Nachweise von Kiebitzen vor, die an WEA verunglückt sind (Stand: 07.01.2020, DÜRR 2020). Berücksichtigt man, dass Windenergienutzung und Kiebitze vergleichsweise häufig im gleichen Raum anzutreffen sind, ist diese Kollisionsrate - selbst unter Berücksichtigung einer hohen Dunkelziffer - sehr niedrig.</p>
<p><b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b></p>	<p>als Brutvogel: Vor dem Hintergrund fehlender Nachweise besaß der UR<sub>1000</sub> im Jahr 2013 keine bis eine allenfalls geringe Bedeutung als Brutlebensraum für den Kiebitz. In den Jahren 2017, 2019 und 2020 wurden Brutvorkommen des Kiebitzes innerhalb des UR<sub>1000</sub> festgestellt. Während einer Rastvogelbegehung am 28.03.2017 wurden vier balzende Kiebitze auf einer Ackerfläche westlich der Kreisstraße K 54 im Südwesten des UR<sub>1000</sub> registriert. Im Jahr 2019 befanden sich im südwestlichem UR<sub>500</sub> zwei Kiebitz-Reviere auf Ackerflächen westlich und östlich der Kreisstraße K 54. Im Jahr 2020 wurden während der Erfassung zu Feld- und Wiesenvögeln auf Äckern innerhalb des UR<sub>500</sub> vier Kiebitz-Reviere festgestellt, wobei sich ein Revierzentrum im Bereich des Baufensters der WEA 1 befand.</p> <p>als Rastvogel: Als Rastgebiet besaßen Teile des UR<sub>2000</sub> während des Frühjahrszuges im Jahr 2013 eine besondere Bedeutung für Kiebitze. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich im Frühjahr 2013 um eine witterungsbedingte Sondersituation handelte. In „normalen“ Jahren ist von einem kleineren Rastbestand auszugehen. Im Jahr 2017 wurde ein deutlich kleinerer Rastbestand innerhalb des UR<sub>3000</sub> festgestellt, innerhalb des UR<sub>2000</sub> wurden nur wenige rastende Kiebitze angetroffen. Insgesamt wird dem UR<sub>2000</sub> eine allgemeine Bedeutung als Rastgebiet und Durchzugsraum für Kiebitze zugeschrieben. Dagegen besaß der UR<sub>1000</sub> aufgrund weniger Nachweise in den Untersuchungsjahren 2013 und 2017 lediglich eine geringe Bedeutung für rastende Kiebitze.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b></p>	<p>als Brut- und Rastvogel: Wie dargestellt, ist das Kollisionsrisiko an WEA für Kiebitze als gering zu bewerten. Eine Kollision an einer im Geltungsbereich des Bebauungsplans betriebenen WEA kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007). Das Vorhaben wird nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2: Werden Tiere erheblich gestört?</b></p>	<p>als Brutvogel: Im Bereich des Baufensters der WEA 1 wurde im Jahr 2020 ein Kiebitz-Revier festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass der im 100 m-Einwirkungsbereich einer dort betriebenen WEA liegende Raum nur noch in geringerem Maße als Fortpflanzungsstätte für Kiebitze nutzbar sein wird. Da sich die Art als Brutvogel derzeit in der atlantischen Region Nordrhein-Westfalens in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Tendenz sich verschlechternd) befindet (vgl. LANUV 2020b), kann nicht angenommen werden, dass der angrenzende Landschaftsraum für brütende Kiebitze hinreichend Platz zum Ausweichen bereitstellt. Beim Kiebitz ist ein Rückgang der landesweiten Population feststellbar, was nahelegt, dass auch grundsätzlich besiedelbare Räume nicht mehr besiedelt werden (können). Daher muss in dem hier vorliegenden Wertverlust von Bruthabitaten eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gesehen werden. Im 100 m-Umfeld des Baufensters der WEA 2 wurden in allen Untersuchungsjahren keine Kiebitz-Vorkommen nachgewiesen. Der Betrieb einer WEA im Baufenster der WEA 2 wird daher keine erheblichen Störwirkungen auf brütende Kiebitze entfalten.</p> <p>als Rastvogel: Im 400 m-Umfeld möglicher WEA-Standorte (Prüfbereich für Rastvorkommen gemäß MULNV &amp; LANUV 2017) wurden keine rastenden Kiebitze registriert. Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird daher nicht zu erheblichen Störungen von rastenden Kiebitzen führen. Der Erhaltungszustand der lokalen Rastpopulation wird sich nicht verschlechtern.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b></p>	<p>als Brutvogel: Im Bereich des Baufensters der WEA 1 wurde im Jahr 2020 ein Kiebitz-Revier festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass der im 100 m-Einwirkungsbereich einer dort betriebenen WEA liegende Raum nur noch in geringerem Maße als Fortpflanzungsstätte für Kiebitze nutzbar sein wird. Der betriebsbedingte Wertverlust von Bruthabitaten im Nahbereich möglicher WEA-Standorte im Baufenster der WEA 1 ist somit als Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu werten, der durch eine geeignete CEF-Maßnahme zu kompensieren ist (vgl. Kapitel 6.2). Formal betrachtet schlagen somit beide Verbote (Nr. 2 und Nr. 3, s. o.) für denselben Sachverhalt durch (vgl. MULNV &amp; LANUV 2017). Im 100 m-Umfeld des Baufensters der WEA 2 wurden in allen Untersuchungsjahren keine Kiebitz-Vorkommen nachgewiesen. Durch den Betrieb einer WEA im Baufenster der WEA 2 werden daher keine Fortpflanzungsstätten beschädigt oder zerstört.</p> <p>als Rastvogel: Im 400 m-Umfeld möglicher WEA-Standorte innerhalb der Baufenster der WEA 1 und WEA 2 (Prüfbereich für Rastvorkommen gemäß MULNV &amp; LANUV 2017) wurden keine rastenden Kiebitze festgestellt. Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf rastende Kiebitze sind somit nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion des Raumes bleibt erhalten.</p>
<p><b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b></p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen, die über den artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarf hinausgehen.</p>
<p><b>Fazit: Kiebitz</b></p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird unter Voraussetzung der Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Waldschnepfe

<p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b></p>	<p>Der Kenntnisstand bezüglich der artspezifischen Empfindlichkeit der Art gegenüber WEA ist bislang relativ gering.</p> <p>MÖCKEL &amp; WIESNER (2007) berichten von drei Brutpaaren der Waldschnepfe im Umkreis von 5 km um einen Windpark in der Niederlausitz. Der nächstgelegene Brutplatz war etwa 1.500 m von einer WEA entfernt.</p> <p>DORKA et al. (2014) stellten nach der Inbetriebnahme eines Windparks im Nord-schwarzwald in Baden-Württemberg eine um 88 % verringerte Flugbalzaktivität von Individuen der Art im Vergleich zum Zeitpunkt vor der Errichtung der WEA fest. Als Einwirkbereich betriebsbedingter Auswirkungen von WEA wird von DORKA et al. (2014) der Radius von 300 m um eine WEA angesehen. Anhand dieses Ergebnisses stufen die Autoren die Waldschnepfe als störungsempfindlich gegenüber den betriebsbedingten Auswirkungen von WEA ein. Da die Zahl der durchgeführten Begehungen bei der Vorher-Nachher-Untersuchung jedoch sehr gering war (die Mindestanzahl von Begehungen nach den Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005) wurde nicht durchgeführt), ist die Aussagekraft der Ergebnisse begrenzt und die Empfindlichkeit der Art nicht bewiesen. Unklar ist auch, ob die Ergebnisse auf andere Regionen übertragbar sind.</p> <p>SCHMAL (2015) geht hingegen davon aus, dass die Signifikanzschwelle in Bezug auf die Waldschnepfe in den meisten Fällen nicht überschritten wird und hält weitere Untersuchungen zur Einschätzung der Empfindlichkeit der Art gegenüber WEA für notwendig.</p> <p>Die LAG VSW (2015) folgt der Einstufung nach DORKA et al. (2014) und schlägt die Einhaltung eines Abstands von 500 m zwischen WEA und Balzrevieren der Waldschnepfe vor.</p> <p>MULNV &amp; LANUV (2017) stufen die Waldschnepfe aufgrund eines Meideverhaltens als WEA-empfindliche Art ein und sehen für die vertiefende Artenschutzprüfung einen Untersuchungsraum von 300 m um geplante WEA vor. Laut Leitfaden liegen keine Studien vor, die eine WEA-Empfindlichkeit der Waldschnepfe widerlegen. Zur abschließenden Klärung, ob der Betrieb von WEA sich tatsächlich negativ auf die Waldschnepfenbalz hat, sind geeignete Studien erforderlich.</p> <p>Bislang wurden zehn an einer WEA verunglückte Waldschnepfen nachgewiesen (Stand: 07.01.2020, DÜRR 2020). Da die Waldschnepfe ausgedehnte Balzflüge im Bereich des Walddaches ausführt und der vom Rotor überstrichene Bereich bei modernen WEA i. d. R. in etwa bei 60 m Höhe und somit noch deutlich oberhalb der Wipfelhöhe beginnt, wird davon ausgegangen, dass für Waldschnepfen nur eine geringe Kollisionsgefährdung vorliegt.</p>
<p><b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b></p>	<p>Anfang Juni 2019 erfolgten im Rahmen einer Abendbegehung wiederholt Nachweise balzender Waldschnepfen in dem zusammenhängenden Waldgebiet im Süden bzw. Südosten des UR<sub>1000</sub> (vgl. Karte 3.7), so dass von einer mindestens allgemeinen Lebensraumbedeutung der von Wald geprägten Räume des UR<sub>1000</sub> ausgegangen wird.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b></p>	<p>Grundsätzlich sollten Waldschnepfen in der Lage sein, WEA wahrzunehmen und diesen zur Gefahrenabwehr auszuweichen. Wie bereits dargestellt, sind Kollisionen der Art mit modernen WEA i. d. R. als sehr seltenes Ereignis einzustufen, da die Balzflüge deutlich unterhalb des Rotorbereichs erfolgen – innerhalb der Baufenster der WEA 1 und WEA 2 ist nur der Betrieb von Anlagentypen zulässig, bei denen der Abstand zwischen Rotorunterkante und Boden mindestens 60 m beträgt.</p> <p>Ein relevantes Kollisionsrisiko ist somit für die Waldschnepfe an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zu erwarten.</p> <p>Eine Kollision an einer dort betriebenen WEA kann zwar nicht grundsätzlich</p>

	ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</b>	<p>Vor dem Hintergrund lediglich einer bestehenden Untersuchung ist die tatsächliche WEA-Empfindlichkeit der Waldschnepfe derzeit noch nicht abschließend geklärt. Unter Berücksichtigung des von MULNV &amp; LANUV (2017) festgelegten Prüfbereichs wird bei Balzflügen der Waldschnepfe vorsorglich von einem Meideffekt von bis zu 300 m zu WEA ausgegangen.</p> <p>Da sich das Baufenster der WEA 2 in einer Entfernung von deutlich über 300 m zum nächsten Waldgebiet befindet, sind erhebliche Störwirkungen auf die Waldschnepfenbalz durch dort betriebene WEA nicht zu erwarten.</p> <p>Durch den Betrieb einer WEA innerhalb des Baufensters der WEA 1 können dagegen Störwirkungen auf die Waldschnepfenbalz nicht völlig ausgeschlossen werden. Um eine betriebsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Waldschnepfen-Population in jedem Fall zu vermeiden, ist höchstvorsorglich eine geeignete Maßnahme (Alternative 1: temporäre Abschaltungen, Alternative 2: Habitataufwertung) durchzuführen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahme wird kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erwartet.</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b>	<p>Aufgrund anzunehmender betriebsbedingter Störwirkungen (vgl. MULNV &amp; LANUV 2017) werden Balzhabitate der Waldschnepfe, die als Teil der Fortpflanzungsstätte zu zählen sind, im Umfeld von bis zu 300 m um WEA-Standorte innerhalb des Baufensters des WEA 1 beeinträchtigt. Der Verlust von Balzhabitaten ist durch eine geeignete Maßnahme zu vermeiden (Alternative 1: temporäre Abschaltungen) bzw. zu kompensieren (Alternative 2: Habitataufwertung).</p> <p>Unter Berücksichtigung einer der beiden genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p> <p>Da sich das Baufenster der WEA 2 in einer Entfernung von deutlich über 300 m zum nächsten Waldgebiet befindet, sind erhebliche Störwirkungen auf die Balzhabitate der Waldschnepfe durch dort betriebene WEA nicht zu erwarten.</p>
<b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird unter Berücksichtigung einer der beiden o. a. Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.
<b>Fazit: Waldschnepfe</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird unter Voraussetzung der Durchführung einer geeigneten Vermeidungsmaßnahme (Alternative 1: temporäre Abschaltungen) oder einer CEF-Maßnahme (Alternative 2: Habitataufwertung) nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

Bekassine (als Rastvogel)

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	Zum Verhalten von Bekassinen in der Umgebung von WEA liegen bislang keine systematischen Untersuchungen vor. MULNV & LANUV (2017) stufen brütende Bekassinen als stöempfindlich gegenüber WEA ein und sehen einen Prüfbereich von 500 m um Brutvorkommen der Art vor. Das Kollisionsrisiko scheint für die Bekassine gering zu sein. Bundesweit liegen bislang zwei Nachweise von Bekassinen vor, die an einer WEA verunglückt sind (Stand: 07.01.2020, DÜRR 2020).
<b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b>	Im Jahr 2013 wurden rastende Bekassinen an drei Terminen zwischen dem 26.03. und dem 08.04.2013 (zwischen zwei und 40 Individuen) und am 14.10.2013 (zwei Individuen) im NSG „Kuhlenvenn“ im Südwesten des UR <sub>2000</sub> und auf einer landwirtschaftlichen Fläche, die sich knapp außerhalb des UR <sub>2000</sub> befindet, beobachtet (vgl. Karte 3.21). Am 20.03.2017 suchte eine Bekassine auf einem Acker nordwestlich des NSG „Kuhlenvenn“ nach Nahrung (vgl. Karte 3.23). Das NSG „Kuhlenvenn“ stellt ein Rastgebiet von allgemeiner bis besonderer Bedeutung für die Bekassine dar
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b>	Wie dargestellt, ist das Kollisionsrisiko an WEA für Bekassinen als gering zu bewerten. Eine Kollision an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007). Das Vorhaben wird nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2: Werden Tiere erheblich gestört?</b>	Der Abstand festgestellter Individuen zu den Baufenstern der WEA 1 und WEA 2 beträgt jeweils mehr als 1.800 m. In dieser Entfernung sind keine erheblichen betriebsbedingten Störwirkungen auf rastende Bekassinen zu erwarten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans betriebene WEA werden nicht zu erheblichen Störungen rastender Bekassinen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen.
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b>	Der Abstand festgestellter Individuen zu den Baufenstern der WEA 1 und WEA 2 beträgt jeweils mehr als 1.800 m. In dieser Entfernung können erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen auf Ruhestätten der Art ausgeschlossen werden.
<b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG: Eingriffsregelung</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.
<b>Fazit: Bekassine</b>	Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.

Uhu

<b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</b>	<p>In einer telemetrischen Studie, die mit zwei besenderten adulten Uhus in Bayern durchgeführt worden ist, ergaben sich keine Hinweise auf ein Meideverhalten der Art gegenüber WEA (SITKEWITZ 2007, 2009). Einzelne Lokalisationen eines Tieres lagen auch nach Errichtung von fünf WEA in einer Entfernung von weniger als 200 m. Aufgrund der kleinen Stichprobe bleibt die Aussagekraft dieser Beobachtungen beschränkt.</p> <p>Grundsätzlich toleriert der Uhu Menschennähe und ist kein Kulturflüchter. Nach LINDNER (2005) liegen die Brutplätze i. d. R. aber nicht in der Nähe von Siedlungen, was mit der dort vorherrschenden höheren Störungsfrequenz begründet wird. An den meist relativ gleichmäßig verlaufenden Steinbruchbetrieb gewöhnen sich brütende Uhus offenbar rasch (ebenda). Hingegen können akute Störreize (z. B. durch Klettersport) zu Beeinträchtigungen am Brutplatz und damit zu einem geringeren Bruterfolg führen (BAUER &amp; BERTHOLD 1997).</p> <p>Inwieweit die von WEA erzeugten Schallemissionen dazu führen, dass deren nähere Umgebung gemieden wird, ist offen. SITKEWITZ (2007, 2009) diskutiert, dass die von WEA ausgehenden Schallemissionen die Ortung von Beutetieren erschweren und somit zu einer Verschlechterung der Habitatqualität im Nahbereich von WEA führen könnten. Ebenso könne die innerartliche Kommunikation im Nahbereich von WEA gestört werden, was wiederum eine erfolgreiche Balz und die Fütterung der rufenden Jungtiere erschweren könne. DALBECK (in KORN &amp; STÜBING 2003) weist darauf hin, dass sich Uhus an lauten Lärm (z. B. Brecherbetrieb in Steinbrüchen) gewöhnen können, so dass man nicht davon ausgehen könne, dass das WEA-Umfeld gemieden würde.</p> <p>DALBECK (in KORN &amp; STÜBING 2003: S. 36) hält die Kollisionsgefahr für die größte von WEA ausgehende Gefährdung: „Uhus dürften durch WEA im Aktionsraum insbesondere durch Kollisionen mit den Rotoren gefährdet sein, da die sich mit hohen Geschwindigkeiten bewegendem Rotoren nachts für Uhus kaum erkennbar sein dürften.“. Auch SITKEWITZ (2007, 2009) hält Kollisionen - insbesondere bei den Distanzflügen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat - für möglich (vgl. auch LANGGEMACH &amp; DÜRR 2020).</p> <p>Bislang existieren bundesweit 18 Nachweise von vermutlich an WEA verunglückten Uhus, wovon fünf aus Nordrhein-Westfalen stammen (Stand: 07.01.2020; vgl. DÜRR 2020). Ob man anhand dieser Befunde generell ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art annehmen muss, ist unklar.</p> <p>Nach MEBS &amp; SCHERZINGER (2000) überfliegen Uhus freies Gelände typischerweise knapp über dem Boden, breite Taleinschnitte würden jedoch auch in großer Höhe überquert. Nach Dalbeck (in KORN &amp; STÜBING 2003) sind für den Uhu Flughöhen von 20 bis 80 m nicht auszuschließen, aber aufgrund der großen Streifgebiete und der nächtlichen Lebensweise kaum zu beobachten. Vor diesem Hintergrund untersuchten MIOGGA et al. (2015) zwischen Mitte Mai und Mitte November 2014 das Flugverhalten von sechs Uhus im nordrhein-westfälischen Tiefland mittels GPS-Sendern. Sie stellten zur Zeit der Brutpflege und Herbstbalz fest, dass die besenderten Uhus keine nennenswerten Distanzflüge durchführten, sondern eher kurze Strecken flogen. Ferner flogen die untersuchten Individuen i. d. R. deutlich unter 50 m und „Höhenflugereignisse“ (im Rotorbereich moderner WEA) wurden nicht festgestellt. Breuer et al. (2015) weisen jedoch darauf hin, dass durch die Studie von MIOGGA et al. (2015) keinesfalls alle Aspekte hinsichtlich des Kollisionsrisikos beim Uhu geklärt sind, da die Studie nur einen Teil des jährlichen Lebenszyklus abdeckt.</p> <p>Bis zum Jahr 2017 führten MIOGGA et al. (2019) an neun weiteren Uhus Telemetriestudien durch, so dass der ausgewertete Datensatz insgesamt 15 Individuen umfasst, die im Flachland oder im Hügel-/Bergland besendert wurden. Inzwischen liegen Uhu-Telemetriedaten für den gesamten Jahresverlauf</p>
---	---

	<p>vor, wobei die Datengrundlage zur Balzzeit von den Autoren noch als gering eingeschätzt wird. Die im Flachland besenderten Individuen flogen in der Regel deutlich unter 50 m. Höhenflugereignisse treten der Studie zufolge regelmäßig im Berg- und Hügelland auf, wobei Täler geradlinig überflogen und somit „passiv“ Flughöhen von über 50 m erreicht werden. Relative hohe Flughöhen wurden vereinzelt auch beim absinkenden Gleitflug von Hang- bzw. Kuppenlangen über ebenem Gelände registriert. Die maximal von MiosGA et al. (2019) ermittelte Flughöhe betrug 92 m über Grund. Im Rahmen der Telemetriestudie wurden weder aktive Höhenflüge noch Höhen- oder Distanzflüge in der Balzphase registriert.</p> <p>GRÜNKORN &amp; WELCKER (2019) stellten in den Jahren 2017 und 2018 bei insgesamt zehn besenderten Uhus in Schleswig-Holstein im Jahresverlauf überwiegend konstant geringe Flughöhen fest. Phasen mit größeren Flughöhen wurden bei den besenderten Individuen nicht festgestellt. Dreiviertel der gemessenen Flughöhen betragen unter 20 m. Der Anteil von Flughöhen über 40 m betrug 3,3 %. Die Autoren schließen anhand der Untersuchungsergebnisse bei Anlagentypen mit einem unteren Rotordurchgang von mehr als 50 m ein Kollisionsrisiko für den Uhu nahezu aus.</p> <p>Die LAG VSW (2015) empfiehlt mit WEA einen Abstand von 1.000 m zu Uhubrutplätzen einzuhalten. In NRW gilt (vgl. MULNV &amp; LANUV 2017), dass bei Unterschreitung des 1.000 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend geprüft werden muss, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr für die Individuen führen wird. Relevant werden dabei vor allem die vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge in größerer Höhe angesehen. Weiterhin sieht der NRW-Leitfaden bei ernst zu nehmenden Hinweisen auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitats sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen ein erweitertes Untersuchungsgebiet von 3.000 m um geplante WEA vor.</p> <p>Gemäß MULNV (2019a, S. 2) „[...] besteht nach Einschätzung des LANUV für neu zu errichtende WEA mit einer unteren Rotorhöhe von mindestens 60 m im nordrhein-westfälischen Tiefland (atlantische biogeographische Region) bei Brutvorkommen des Uhus im Radius von 1000 m um die WEA kein Indiz mehr für eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos. Dies gilt jedoch ausdrücklich nicht für alle anderen Anlagentypen mit niedrigen unteren Rotorhöhen.“ Zu dieser vom NRW-Leitfaden abweichenden Neueinschätzung kommt das LANUV dem Schreiben des MULNV (2019a) zufolge durch die Berücksichtigung aktueller Untersuchungsergebnisse zum Flugverhalten des Uhus von MiosGA et al. (2019) und GRÜNKORN &amp; WELCKER (2019).</p>
<b>Vorkommen im Umfeld des Vorhabens</b>	<p>Der Uhu tritt als Brutvogel in einem großräumigen Waldgebiet südlich des Plangebiets als Brutvogel auf. Hierzu liegen Hinweise von Herrn Rolf (NABU Coesfeld), eigene Nachweise aus den Jahren 2014 und 2018 (am Rand eines Abgrabungsgewässers knapp außerhalb südlich des UR<sub>1000</sub>) sowie ein Hinweis eines Landwirts für das Jahr 2016 (im Bereich einer Abbruchkante am Südrand des UR<sub>2000</sub>) vor. Bei dem ansässigen Uhupaar handelt es sich laut den Angaben von Herrn Rolf um Baumbrüter. Das Paar nutzt demnach alte Greifvogelhorste (v. a. alte Habichthorste) und wechselt innerhalb des Waldgebiets regelmäßig seinen Brutstandort. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass das Uhu-Paar in einzelnen Jahren innerhalb des UR<sub>1000</sub> brütet.</p>
<b>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</b>	<p>Im 1.000 m-Umfeld möglicher WEA-Standorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans können jährweise Bruten von Uhus nicht ausgeschlossen werden (s. o.).</p> <p>Unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse zum Flugverhalten des Uhus (GRÜNKORN &amp; WELCKER 2019, MiosGA et al. 2019) und der daraus resultierenden Neueinschätzung des LANUV (MULNV 2019a) ist davon auszugehen, dass für Uhus</p>

	<p>an Anlagentypen mit einer unteren Rotorhöhe von mindestens 60 m kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, auch wenn der Uhu im 1.000 m-Umfeld einer geplanten WEA brüdet.</p> <p>Der aufzustellende Bebauungsplan gibt aus Schutzgründen für den Uhu vor, dass innerhalb der beiden Baufenster betriebene WEA einen rotorfreien Raum von mindesten 60 m aufweisen müssen. Somit kann für den Uhu ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko an WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Das betrifft auch Jahre, in denen der Uhu im 1.000 m-Umfeld einer im Plangebiet betriebenen WEA brüdet.</p> <p>Eine Kollision kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</b> <b>Werden Tiere erheblich gestört?</b></p>	<p>Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Uhus bei der Jagd oder der Balz aufgrund von betriebsbedingten Störreizen ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. Derzeit liegen diesbezüglich aber keine Hinweise vor. Generell scheint der Uhu gegenüber kontinuierlichen Störreizen relativ unempfindlich zu sein (s. o.).</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird erwartet, dass eine Meidung allenfalls im unmittelbaren Umfeld von im Geltungsbereich des Bebauungsplans betriebenen WEA eintreten und somit nur sehr kleinräumig wirken wird. Im Vergleich zum gesamten Streifgebiet eines Uhus wäre eine etwaige Verringerung der Habitatqualität im unmittelbaren Anlagenumfeld vergleichsweise gering. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern.</p> <p>Zusammenfassend wird betriebsbedingt keine erhebliche Störung von Uhus erwartet.</p>
<p><b>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b> <b>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</b></p>	<p>Durch die Planung sind keine von WEA ausgehenden Störreize zu erwarten, die zur Aufgabe eines Brutplatzes führen werden. Eine betriebsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>§ 14 Abs. 1 BNatSchG:</b> <b>Eingriffsregelung</b></p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verursachen.</p>
<p><b>Fazit:</b> <b>Uhu</b></p>	<p>Der Betrieb von WEA im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird weder gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen noch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung führen.</p>



## 5.2 Vermeidungsmaßnahmen für den Wespenbussard

Um die Wahrscheinlichkeit von Flügen des Wespenbussards im Nahbereich der geplanten WEA zu verringern und somit ein etwaiges Kollisionsrisiko für den Wespenbussard zu vermindern, soll eine Aufwertung von Nahrungshabitaten erfolgen. Diese Aufwertung muss spätestens zu Beginn des Betriebs der WEA erfolgt sein. Als Faustwert für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Paar empfiehlt das MKULNV (2013) insgesamt eine Maßnahmenfläche von mindestens 2 ha im Aktionsraum. Gemäß Leitfaden besitzen die folgenden Maßnahmen eine hohe Eignung zur Aufwertung von Nahrungshabitaten:

- Optimierung von Nahrungshabitaten im Offenland (Grünland, Waldränder)
- Optimierung von Waldbereichen (Auflichtung, Anlage von Schneisen, Anlage von Waldlichtungen)

Im vorliegenden Fall wird die Entwicklung eines Extensivgrünlands empfohlen. Die Strukturen sind kurzfristig entwickelbar und wirksam. Die vorgesehene Maßnahmenfläche stellt eine Ackerfläche dar, die zwischen der Kreisstraße K 54 und dem Abgrabungssee im NSG „Kuhlenvenn liegt. Die konkrete Maßnahmengestaltung ist Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Bei entsprechender Ausgestaltung des Grünlandes wäre die Maßnahme auf denselben Flächen multifunktional mit den Maßnahmen für den Baumfalken wirksam.

### 5.2.1.1 Anlage von Extensivgrünland

Geeignete Bewirtschaftungsformen des Extensivgrünlandes stellen sowohl eine Wiesen- als auch eine Weidenutzung dar. Die beiden Möglichkeiten werden im Folgenden kurz erläutert.

#### Wiesennutzung:

Gemäß MKULNV (2013) sollen die Grünlandflächen bei einer Wiesennutzung regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume (Kleinsäuger- und Insektenhabitat) aufweisen.

Ein Mahdkonzept könnte beispielsweise die folgenden Nutzungstypen beinhalten:

1. Kurzgrasstreifen
2. Zweischürige Wiese (erste Mahd nach dem 15. Juli, zweite Mahd nach dem 15. September)
3. Einschürige Wiese (Mahd nach dem 15. September)
4. Altgrasstreifen (Mahd alle zwei Jahre)

#### Weidenutzung:

Bei einer Beweidung ist die Beweidungsintensität so zu wählen, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet. Folgendes Beweidungsregime wäre beispielsweise denkbar:

- (Sommer-)Standweide (z. B. mit Rindern). Eine Nachmahd sollte, falls zur Weidepflege notwendig, streifenförmig auf höchstens der Hälfte der Gesamtfläche erfolgen.
- Die Fläche ist konventionell einzuzäunen (keine Verwendung von Stacheldraht!).

Für die beschriebenen Nutzungstypen gilt:

- keine Düngung, kein Kunstdünger, keine Kalkung
- kein Einsatz von Pestiziden, Rodentiziden und Herbiziden
- falls notwendig, ausschließlich mechanische Beikrautregulierung
- Keine maschinelle Bearbeitung (Walzen, Schleppen, Striegeln etc.) zwischen dem 15. März und 15. Juli
- Kein Pflegeumbruch
- Keine Nachsaat

### 5.3 Vermeidungsmaßnahmen für den Baumfalken

Die beiden folgenden Maßnahmen werden als geeignet angesehen, um die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung von Baumfalken im Nahbereich der geplanten WEA zu reduzieren und damit auch eine etwaige Kollisionsgefahr zu vermindern:

#### 5.3.1 Anlage von Kunsthorsten

In geeigneten Gehölzbeständen im Umfeld des Abgrabungssees im NSG „Kuhlenvenn“ ist auf drei Bäumen jeweils ein Kunsthorst anzubringen. Der Baumfalken findet im Bereich des NSG „Kuhlenvenn“ nahezu optimale Nahrungshabitate vor. Bezüglich der Standortwahl, Anbringung und der Pflege der Kunsthorste sind die Hinweise in MKULNV (2013) zu beachten. Die Maßnahme ist zum Zeitpunkt vor Inbetriebnahme der WEA umzusetzen. Nach Anbringung der Kunsthorste wäre die Maßnahme sofort bzw. ab der nächsten Brutperiode wirksam. Sofern die Inbetriebnahme der geplanten WEA außerhalb einer Brutperiode erfolgen soll, müssen die Kunsthorste spätestens mit der darauffolgenden Brutperiode installiert sein. Ein maßnahmenbezogenes Monitoring ist erforderlich. Hierdurch wird ohne eine spezifische Bestandserfassung festgestellt, inwiefern die Kunsthorste ihre Lebensraumfunktion als Brutplatz für den Baumfalken erfüllen.

Die genaue Lage der Kunsthorste ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### 5.3.2 Schaffung einer Ablenkfläche (Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten)

Als Nahrungshabitat für den Baumfalken soll auf einer bestehenden Ackerfläche ein Gewässer neu angelegt werden, um das ein Extensivgrünland entwickelt wird. Die Maßnahme ist zum Zeitpunkt vor Inbetriebnahme der WEA umzusetzen und muss dann wirksam sein. Als Faustwert für eine signifikante

Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Paar empfiehlt das MKULNV (2013) insgesamt eine Maßnahmenfläche von mindestens 2 ha im Aktionsraum. Die detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Bei entsprechender Ausgestaltung wäre die Maßnahme auf denselben Flächen multifunktional mit den Maßnahmen für den Wespenbussard (Extensivgrünland) wirksam.

#### 5.3.2.1 Anlage eines Gewässers

Zur Optimierung von Nahrungshabitaten erfolgt die Anlage eines Gewässers auf einer derzeit als Intensivacker genutzten Fläche. Das Gewässer ist derart herzustellen und zu pflegen, dass Libellen (Nahrungsgrundlage des Baumfalken) geeignete Möglichkeiten zur Reproduktion vorfinden. Die Größe der Wasserfläche sollte mindestens 500 m<sup>2</sup> betragen. Weiterhin sollte das Gewässer eine möglichst dauerhafte Wasserführung aufweisen, gut besonnt und fischfrei sein. Gemäß MKULNV (2013) kann im günstigen Fall innerhalb von zwei Jahren nach Neuanlage des Gewässers mit einer signifikanten Verbesserung des Nahrungsangebots für Baumfalken gerechnet werden.

#### 5.3.2.2 Anlage von Extensivgrünland

Im Umfeld des neu angelegten Gewässers soll eine intensiv genutzte Ackerfläche in ein Extensivgrünland umgewandelt werden, das ein geeignetes Landhabitat für Libellen (Nahrungsgrundlage des Baumfalken) darstellt. Mögliche Bewirtschaftungsformen sind in Kapitel 6.2 (Vermeidungsmaßnahmen für den Wespenbussard) beschrieben.

### 5.4 Kompensationsmaßnahmen für den Kiebitz (CEF-Maßnahme)

Als beeinträchtigte Bruthabitate im 100 m-Umfeld eines WEA-Standortes sind Ackerflächen zu werten, die räumlich mit dem betroffenen Brutvorkommen im Zusammenhang stehen. Da innerhalb des Baufensters der WEA 1 theoretisch mögliche WEA-Standorte bis zu 106 m auseinanderliegen, wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes angenommen, dass im 100 m-Umfeld eines WEA-Standortes im Baufenster der WEA 1 ausschließlich Ackerflächen vorhanden sind, was einer Größe von ca. 3,14 ha entspricht. Innerhalb einer Entfernung von 25 m zum Standort der WEA 1 (hier ca. 0,20 ha) wird ein Funktionsverlust als Kiebitz-Bruthabitat von 100 % angenommen. Im Abstand von 25 - 50 m zur WEA 1 (hier ca. 0,59 ha) beträgt der angenommene Funktionsverlust 50 %. Im Bereich von 50 bis 100 m Entfernung zum Standort der WEA 1 (hier ca. 2,36 ha) wird eine Funktionsminderung von 25 % erwartet. Somit werden auf einer Fläche von insgesamt 1,08 ha Maßnahmen zur Aufwertung von Kiebitz-Bruthabitaten erforderlich. Die Maßnahmen müssen mit Baubeginn der WEA wirksam sein (CEF-Maßnahme), um auch die anlagebedingten Lebensraumverluste durch die WEA 1 zu kompensieren. Sofern der Baubeginn der WEA außerhalb der

Brutperiode stattfinden soll, muss die CEF-Maßnahme in der unmittelbar darauffolgenden Brutperiode wirksam sein.

Für den Kiebitz können alle Extensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft als geeignet angesehen werden. Der Vorhabenträger strebt im vorliegenden Fall die Umsetzung produktionsintegrierter Maßnahmen auf Ackerflächen an.

Gemäß MULNV (2019b) sollen für den Kiebitz verstärkt die folgenden im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz (LANUV 2019) beschriebenen Maßnahmen umgesetzt werden:

- Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung (Paket 5041)
- Kiebitzgerechte Einsaat von Ackerflächen (Paket 5042)
- Bearbeitungsfreie Schonzeiten bei Maisäckern (Paket 5023)

Bei den Maßnahmentypen „Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung“ und „kiebitzgerechte Einsaat von Ackerflächen“ (mit Horst-Rotschwengel) wird auf Dünung und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Bei beiden Maßnahmentypen ist grundsätzlich eine Umsetzung auf der gesamten Kompensationsfläche denkbar. Eine Ackerbrache sollte in Form einer Kurzzeitbrache (Schwarzbrache) umgesetzt werden, wobei jährlich eine flache Bodenbearbeitung zwischen dem 01. und 20. März durchzuführen wäre.

Die Maßnahme „bearbeitungsfreie Schonzeiten im Maisäckern“ wäre in Kombination mit der Anlage einer Ackerbrache oder einer kiebitzgerechten Einsaat durchzuführen. Die Anlage der Ackerbrache bzw. der kiebitzgerechten Einsaat sollte auf einer Fläche von mindestens 0,5 ha streifenweise oder in Form einer „Kiebitzinsel“ (vgl. hierzu NABU-BUNDESVERBAND 2018) erfolgen.

Als weitere wertvolle Maßnahme führt der NABU-BUNDESVERBAND (2018) den extensiven Anbau von Sommergetreide an, da Kiebitze bei dieser Bewirtschaftungsform auch Nachgelege bebrüten können. Die Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand sollte bis zum 20. März erfolgen. In Anlehnung an LANUV (2019) ist auf Dünung, Pflanzenschutzmittel und mechanische Beikrautregulierung zu verzichten.

Die Entfernung der Maßnahmenfläche zu Windenergieanlagen sollte möglichst über 500 m betragen. Die dargestellten Maßnahmen sind gemäß MKULNV (2013) unmittelbar bzw. innerhalb der nächsten Brutsaison wirksam. Die konkrete Maßnahmengestaltung ist Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans.

## 5.5 Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen (CEF) für die Waldschnepfe

### 5.5.1 Abschaltkonzept zur Vermeidung betriebsbedingter Beeinträchtigungen der Waldschnepfenbalz (Alternative 1)

Als vorsorgliche Maßnahme zur Vermeidung betriebsbedingter Auswirkungen auf die Waldschnepfenbalz wurde ein Abschaltkonzept erarbeitet. Hiermit soll gewährleistet werden, dass die Waldschnepfenbalz im Umfeld von einer innerhalb des Baufensters der WEA 1 betriebenen WEA während der gesamten Brutperiode ungestört erfolgen kann. Bei Umsetzung der Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Waldschnepfenbalz zu erwarten, so dass das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Aufgrund des Abstandes von deutlich über 300 m (Prüfbereich gemäß MULNV & LANUV 2017) zum nächsten Waldrand können betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Waldschnepfenbalz an möglichen WEA-Standorten innerhalb des Baufensters der WEA 2 pauschal ausgeschlossen werden. Die WEA 2 ist daher von den Abschaltungen ausgenommen.

Die in Tabelle 5.2 dargestellten Abschaltzeiten orientieren sich an Angaben zur Balzaktivität von NEMETSCHKE (1977), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1986) und SÜDBECK et al. (2005). Sie sind so gewählt, dass Anlagen während der Hauptphase der abendlichen und morgendlichen Balzaktivität still stehen.

Die Waldschnepfenbalz erfolgt im Zeitraum zwischen Anfang März und Ende Juli, wobei Beginn und Dauer der morgendlichen und abendlichen Balzphase im Jahresverlauf variieren. Im März/April beginnt die Waldschnepfenbalz mit der Abenddämmerung und dauert ca. 0,5 Stunden. Im Juni verlängert sich der Balzzeitraum auf bis zu zwei Stunden. Die morgendliche Balz dauert kürzer an (maximal eine Stunde im Juni) und fällt in ihrer Intensität i. d. R. schwächer aus als die Balz am Abend.

Tabelle 5.2: Abschaltregime an möglichen Standorten der WEA 1 zur Vermeidung von Störungen der Waldschnepfenbalz

Zeitraum	Abschaltungen am Abend	Abschaltungen am Morgen
01. März bis 10. April	Sonnenuntergang bis 0,75 Stunden nach Sonnenuntergang	Zeitraum 0,75 h vor Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung bis zum Beginn der Morgendämmerung
11. April bis 30. April	Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenuntergang	Zeitraum 0,75 h vor Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung bis zum Beginn der Morgendämmerung
01. Mai bis 31. Juli	0,75 h vor Sonnenuntergang bis 1,25 h nach Sonnenuntergang	Zeitraum 1 h vor Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung bis zum Beginn der Morgendämmerung

### 5.5.2 Vorgezogener Ausgleich für die Waldschnepfe (Alternative 2)

MULNV & LANUV (2017) stufen die Waldschnepfe als WEA-empfindliche Art ein, da durch den Betrieb von WEA das Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich erfüllt sein kann. Bei der vertiefenden Artenschutzprüfung soll als maximaler Wirkraum

betriebsbedingter Beeinträchtigungen auf die Balzaktivität der Waldschnepfe das Umfeld in 300 m einer WEA betrachtet werden. In Anlehnung an DORKA et al. (2014) und GARNIEL et al. (2010) gehen MULNV & LANUV (2017) von einer vorwiegend schallabhängigen Beeinträchtigung der Waldschnepfenbalz aus.

In Anlehnung an GARNIEL et al. (2010) werden bei der Ermittlung der Lebensraumbeeinträchtigung der Waldschnepfe der kritische Schallpegel und die Effektdistanz berücksichtigt. Der kritische Schallpegel, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen nach sich ziehen kann, liegt für die Waldschnepfe bei 58 dB. Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses auf die räumliche Verteilung einer Vogelart verstanden, die bei der Waldschnepfe 300 m beträgt.

Dem Berechnungsmodell nach GARNIEL et al. (2010) folgend, wird die Abnahme der Habitategnung innerhalb des  $\geq 58$  dB-Einflussbereichs (entspricht bei WEA aufgrund der hohen Nabenhöhen von modernen WEA mal mehr, mal weniger der 100 m Zone um den Gondelbereich; vgl. Abbildung 5.1), in dem sich die Auswirkungen des Lärms und der übrigen Wirkfaktoren überlagern, mit vorsorglich 60% angesetzt. Außerhalb des 58 dB-Einflussbereichs wird angenommen, dass die Abnahme der Habitategnung mit zunehmender Entfernung geringer wird. Betriebsbedingt ist daher im Bereich der zur Balz relevanten Strukturen mit einer Abnahme der Habitategnung um 10 % im 100 m-Umkreis einer WEA zu rechnen. Mit zunehmender Entfernung nimmt der zu erwartende Funktionsverlust weiter ab (7,5 % im Umkreis von 100–200 m; 2,5 % im Umkreis von 200–300 m). Ab einer Entfernung von 300 m zu den geplanten WEA sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf die Waldschnepfenbalz zu erwarten.

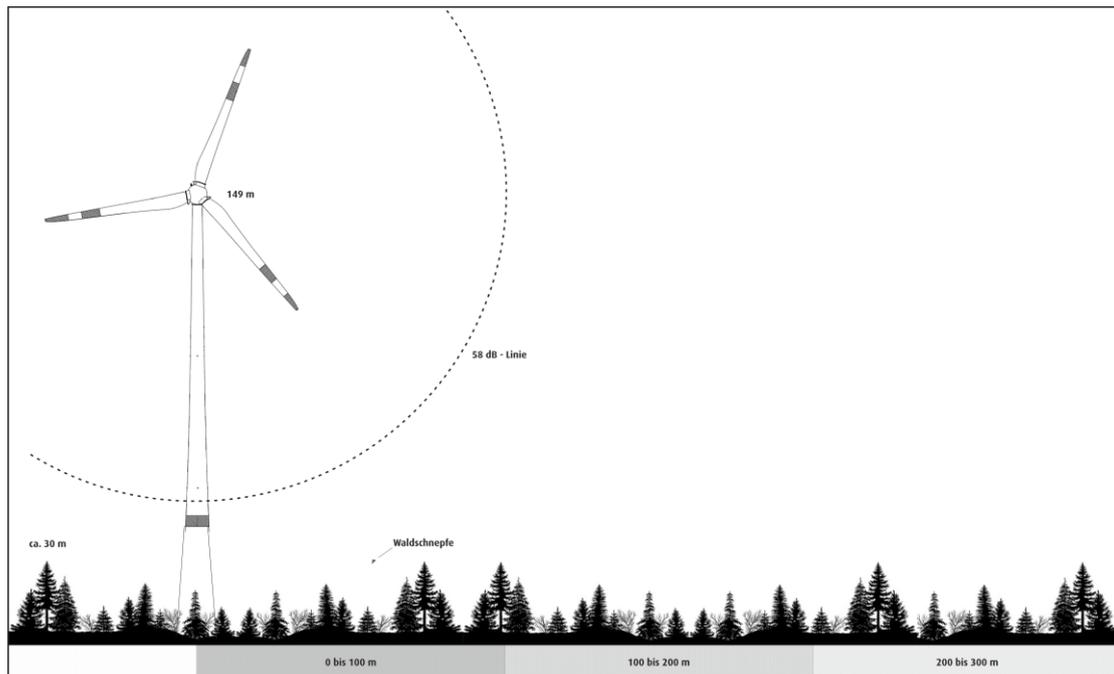


Abbildung 5.1: Modellhafte Darstellung der Beeinträchtigungsräume beim Einfluss von WEA auf die Waldschnepfenbalz

Bei der Abschätzung des Kompensationsbedarfs werden die zur Balz relevanten Habitatstrukturen im 300 m-Umfeld eines betrachteten WEA-Standortes ermittelt. Hierzu werden mit Hilfe eines Geografischen Informationssystems (kurz: GIS; Software ArcGIS 10.1) alle Wälder im 300 m-Umfeld als Polygon und alle linearen Gehölzstrukturen als Linie digitalisiert. Diese Elemente werden als zur Balz relevante Habitatbestandteile im Anschluss mit 10 m gepuffert (vgl. Karte 5.1).

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wurde ein möglicher WEA-Standort an der Nordwestecke des Baufensters der WEA 1 herangezogen. Aufgrund des geringsten Abstand zu einem kleinen nordwestlich gelegenen Wald ist an diesem Standort mit dem höchstmöglichen Kompensationsbedarf zu rechnen, was einer Worst-Case-Betrachtung entspricht.

Bei möglichen Anlagentypen mit einer Gesamthöhe von maximal 200 m und einem unteren Rotordurchlauf von mindestens 60 m ist zu erwarten, dass der kritische Schallpegel von 58 dB (A) bodennah bzw. im Bereich der Flughöhen balzender Waldschnepfen (ca. 20 bis 40 m) nur kleinräumig im Umfeld des WEA-Standortes überschritten wird. Da der minimale Abstand der theoretisch betrachteten WEA zu Gehölzen etwa 50 m beträgt, ist nicht davon auszugehen, dass der kritische Schallpegel im Bereich relevanter Strukturen überschritten wird.

Im 300 m-Umfeld des innerhalb des Baufensters der WEA 1 betrachteten Anlagenstandorts beträgt die Fläche von zur Waldschnepfenbalz relevanten Strukturen ca. 5,5 ha. Unter Berücksichtigung der durch den Betrieb der WEA zu erwartenden Funktionsverluste ergibt sich für den vorgezogenen Ausgleich ein Flächenbedarf von 0,286 ha (siehe Tabelle 5.3).

Tabelle 5.3: Angenommener Funktionsverlust und ermittelter Kompensationsbedarf für balzende Waldschnepfen

Abstand zu einer WEA [m]	beeinträchtigte Fläche [ha]	angenommener Funktionsverlust	Kompensationsbedarf [ha]
0 – 100	0,573	10 %	0,036
100 – 200	2,111	7,5 %	0,359
200 – 300	2,820	2,5 %	0,237
<b>Summe</b>			<b>0,286</b>

Das MKULNV (2013) gibt als Faustwert für den Maßnahmenbedarf ein Verhältnis von 1 : 1 der Beeinträchtigung oder für eine signifikante Verbesserung pro Paar eine Maßnahmenfläche von mindestens 1 ha an. Im Umkehrschluss wird im vorliegenden Fall eine Beeinträchtigung von 0,29 Brutpaaren erwartet. Vor dem Hintergrund der anzunehmenden Beeinträchtigungsweisen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Lebensraumstrukturen wird dieser Brutbestand im 300 m-Umfeld der WEA als realistisch und der Kompensationsbedarf als angemessen eingestuft. Vor dem Hintergrund der sehr großen Aktionsradien balzender Männchen (20 bis 150 ha lt. SÜDBECK et al. 2005) und der arttypischen Haremsbildung (zwei bis vier Weibchen pro balzendes Männchen) sind eine genaue Bestimmung des Paarbestandes im Umfeld eines Vorhabens und die genaue Verortung von Brutplätzen bzw. Revierzentren ohnehin nicht möglich.

Gemäß MKULNV (2013) stehen als mögliche Maßnahmen für die Waldschnepfe

1. die Strukturierung von Waldbeständen oder
2. die Erhaltung und Entwicklung feuchter Wälder

zur Verfügung. Mögliche Maßnahmen zur Strukturierung von Waldbeständen stellen die Erhöhung der Bodenfeuchte, die Erhöhung der Waldstruktur sowie die Anlage von Extensivgrünland oder (wechselfeuchter) Heideflächen auf Waldwiesen oder am Waldrand dar. Gemäß MKULNV (2013) ist ein maßnahmenbezogenes Monitoring erforderlich. Hierdurch wird festgestellt, inwiefern die vorgesehenen Maßnahmen ihre angestrebten Lebensraumfunktionen (hier: Balzhabitat für die Waldschnepfe) erfüllen.

Auftraggeberin:  
SL Windenergie GmbH, Gladbeck

● **Karte 5.1**

Ermittlung des Kompensationsbedarfs  
für die Waldschnepfe



WEA-Standort mit dem größtmöglichen  
Ausgleichsbedarf für die Waldschnepfe



Grenze des Baufensters der WEA 1

**Eignung als Balzhabitat**  
(Strukturen im 300 m-Umfeld der WEA-Standorte)



ja (Wald, Gehölzstrukturen inkl. 10 m-Puffer)



nein (Offenland)

**Funktionsverlust**  
(betriebsbedingt durch Schallimmissionen)



10 % (Abstand zu WEA: 0-100 m)



7,5 % (Abstand zu WEA: 100-200 m)



2,5 % (Abstand zu WEA: 200-300 m)

● bearbeiteter Ausschnitt der Deutschen  
Grundkarte (DGK5) in Kombination mit Luftbild

Bearbeiter: Alexander Salz, 08. Oktober 2020

0 50 250 m



Maßstab 1 : 2.500 @ DIN A3



## 5.6 Kompensationsmaßnahmen für die Feldlerche (CEF-Maßnahme)

Der zu erwartende Lebensraumverlust für die Feldlerche ist auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> zu kompensieren. In Anlehnung an MKULNV (2013) werden folgende Maßnahmen als geeignet angesehen:

- Extensivierung der Ackernutzung
  - Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand in Kombination mit Lerchenfenstern
- Anlage von Ackerbrachen, Blühstreifen
- Anlage von Extensivgrünland

Im Regelfall sollen bei den genannten Maßnahmen keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Als Maßnahmenfläche sollte offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze / Vertikalstrukturen gewählt werden.

Bei entsprechender Ausgestaltung können die Maßnahmen für Feldlerche und Kiebitz multifunktional auf derselben Fläche durchgeführt werden und sind für beide Arten wirksam.

## 6 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Fachgutachtens ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146/1 „Bürgerwindpark Goxel“ der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans entspricht dem östlich der Kreisstraße K 54 verorteten Teilabschnitt der Konzentrationszone "Goxel" (vgl. Karte 1.1). Der „Sachliche Teilflächennutzungsplan Windenergie“ der Stadt Coesfeld ist seit dem 31.03.2017 rechtskräftig. Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen vorgesehen.

Auftraggeberin des vorliegenden Fachgutachtens ist die SL Windenergie GmbH, Gladbeck.

Die Aufgaben des vorliegenden Gutachtens sind,

- die möglichen Auswirkungen der Planung auf Vögel zu prognostizieren und zu bewerten,
- zu prüfen, ob die Planung einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen wird, sowie
- zu prüfen, ob etwaige Auswirkungen als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung (§ 14 BNatSchG) zu bewerten sind.

Die methodische Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) sowie der Verwaltungsvorschrift „Artenschutz“ für NRW (MKULNV 2016).

Als Datengrundlage zur Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf Vögel wurde im Frühjahr/Sommer der Jahre 2013 und 2019 die Brutvogelfauna (inkl. Gastvögel) erfasst. Der Untersuchungsraum umfasste den Raum im Umkreis von bis zu 2.000 m (UR<sub>2000</sub>) um die beiden Baufenster. Zusätzlich erfolgte an drei Terminen im Frühjahr 2020 eine Kartierung von Feld- und Wiesenvögeln im 500 m-Umfeld der Baufenster (UR<sub>500</sub>).

Im UR<sub>2000</sub> wurden während sämtlicher Begehungen in der Brutsaison 2013 insgesamt 111 Vogelarten festgestellt. Hierunter befanden sich 52 in Nordrhein-Westfalen planungsrelevante Arten, von denen 12 Arten als WEA-empfindlich gelten. Unter den planungsrelevanten Arten nutzten 26 Arten den UR<sub>2000</sub> als Bruthabitat, drei Arten werden als mögliche Brutvögel eingestuft. Des Weiteren wurden 23 planungsrelevante Gastvogelarten (vier Nahrungsgäste und 19 Durchzügler bzw. Rastvögel) registriert. Im Jahr 2019 wurden insgesamt 105 Vogelarten festgestellt. Hierunter befanden sich 49 planungsrelevante Arten, von denen 27 Arten den UR<sub>2000</sub> als Bruthabitat nutzten. Des Weiteren wurden 22 planungsrelevante Gastvogelarten (fünf Nahrungsgäste und 17 Durchzügler bzw. Rastvögel) registriert.

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte im Jahr 2013 an 21 Terminen zwischen Mitte Februar und Mitte Oktober 2013 im Umkreis von 2.000 m um die beiden Baufenster. Im Zeitraum zwischen Mitte März und Mitte Juli erfolgte die Rastvogelerfassung parallel zur Erfassung der Brutvögel.

Im Jahr 2017 wurden an zwölf Terminen von Anfang Januar bis Ende März Erfassungen zu Rastvögeln und zu nordischen Gänsen durchgeführt.

Während der Kartierungen zu den Rastvögeln wurden im Jahr 2013 und 2017 insgesamt 122 Vogelarten registriert, hiervon 112 Arten im Jahr 2013 und 82 Arten im Jahr 2017. Insgesamt wurden im Rahmen der Rastvogelerfassungen 62 planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen, darunter 17 WEA-empfindliche Arten.

Zur Bewertung der Lebensraumbedeutung des Vorhabenumfelds wurden auch im Rahmen der Artenschutzvorprüfung erhaltene Daten berücksichtigt.

Für den Fall einer Brutansiedlung der Arten Kiebitz, Feldlerche und Baumpieper innerhalb von Bauflächen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zur Verletzung oder Tötung von Tieren kommt. Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bezüglich dieser Arten ist es erforderlich, entweder

- a) eine Bauzeitenbeschränkung auf außerhalb der Brutzeiten der Arten einzuhalten,
- b) oder eine Baufeldräumung vor Baubeginn und vor Beginn der Brutzeit durchzuführen,
- c) oder die Bauflächen unmittelbar vor Beginn der Bautätigkeiten auf Brutvorkommen der Arten zu prüfen und je nach Ergebnis den Bau eventuell auf nach der Brutzeit der betroffenen Art zu verschieben.

Für die Feldlerche sind zu erwartende anlagebedingte Lebensraumverluste auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> durch eine geeignete Maßnahme (extensive Ackernutzung, Anlage von Ackerbrache bzw. Anlage von Extensivgrünland) im Verhältnis 1 : 1 zu kompensieren.

Nach derzeitigem Kenntnisstand der Planung können Beeinträchtigungen von gehölzbrütenden Arten ausgeschlossen werden, da zur Errichtung von WEA innerhalb der beiden Baufenster keine Eingriffe in Gehölzbestände notwendig sind.

Gemäß dem Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MULNV & LANUV 2017, S. 12) ist für alle nicht als WEA-empfindlich aufgeführten Vogelarten „[...] im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass o. a. die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten

*Auswirkungen von WEA nicht ausgelöst werden* Dementsprechend sind keine betriebsbedingten Auswirkungen von WEA durch das Vorhaben für die Arten Rostgans, Schnatterente, Pfeifente, Krickente, Spießente, Knäkente, Löffelente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Wachtel, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran, Silberreiher, Graureiher, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Wasserralle, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Kuckuck, Schleiereule, Steinkauz, Waldohreule, Waldkauz, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Pirol, Heidelerche, Feldlerche, Uferschwalbe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Waldlaubsänger, Star, Schwarzkelchen, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Feldsperling, Baumpieper, Wiesenpieper und Bluthänfling zu erwarten.

Von insgesamt 27 WEA-empfindlichen Vogelarten verblieben nach einer weiteren Abschichtung zwölf Arten, die im Rahmen der Prognose und Bewertung der zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben berücksichtigt wurden. Es handelte sich um Arten,

- die den Untersuchungsraum regelmäßig nutzten, so dass diesem zumindest eine allgemeine Bedeutung zukommt und
- für die erhebliche negative Auswirkungen beim Betrieb der WEA nicht per se ausgeschlossen werden können.

Gemäß Anhang 2 des Leitfadens (MULNV & LANUV 2017) sind bei Möwen lediglich Brutkolonien zu berücksichtigen. Da die Lachmöwe lediglich als Rastvogel bzw. Durchzügler im Untersuchungszeitraum auftrat und Brutkolonien aus dem Umfeld des Vorhabens nicht bekannt sind, sind dementsprechend keine betriebsbedingten Auswirkungen von den geplanten WEA auf diese Möwenart zu erwarten.

Zur Verminderung des Kollisionsrisikos für die Arten Wespenbussard und Baumfalke ist durch die Anlage von attraktiven Nahrungshabitaten jeweils eine Ablenkfläche zu schaffen, um die ansässigen Reviertiere in anlagenferne Bereiche zu locken. Bei entsprechender Ausgestaltung können die Maßnahmen zur Aufwertung von Nahrungshabitaten für diese beiden Arten multifunktional auf denselben Flächen (Anlage eines Extensivgrünlandes) erfolgen.

Auf einer Fläche von 1,08 ha sind Maßnahmen zur Aufwertung von Brut- und Nahrungshabitaten für den Kiebitz durchzuführen, um anlage- und betriebsbedingte Lebensraumverluste für die Art zu kompensieren.

Der betriebsbedingte Verlust von Balzhabitaten der Waldschnepfe ist entweder durch eine geeignete Maßnahme zu vermeiden (Alternative 1: temporäre Abschaltungen) oder durch Maßnahmen zur Habitataufwertung (Alternative 2: vorgezogener Ausgleich) zu kompensieren.

Die Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen ergab für die weiteren WEA-empfindlichen Arten, dass der Betrieb der geplanten WEA nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden unter der Voraussetzung der Durchführung der aufgeführten Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Darüber hinaus sind keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

## Abschlussklärung

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

Münster, den 08. Oktober 2020

  
Dipl.-Landschaftsökologe Alexander Salz

### 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 unzulässig und strafbar.

## Literaturverzeichnis

- ALTMANN, J. (1974): Observational study of behaviour: sampling methods. *Behaviour* 49: 227-267.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. 2. durchges. Aufl. Aula, Wiesbaden.
- BELLEBAUM, J., F. KORNER-NIEVERGELT & U. MAMMEN (2012): Rotmilan und Windenergie in Brandenburg – Auswertung vorhandener Daten und Risikoabschätzung. Studie im Auftrag des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Halle.
- BERGEN, F. (2001a): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf die Vogelwelt im Binnenland. Dissertation. Fakultät für Biologie, Ruhr-Universität Bochum.
- BERGEN, F. (2001b): Windkraftanlagen und Frühjahrsdurchzug des Kiebitz (*Vanellus vanellus*): eine Vorher/Nachher-Studie an einem traditionellen Rastplatz in Nordrhein-Westfalen. *Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen* 33 (2): 89-96.
- BERGEN, F. (2002): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Raum-Zeitnutzung von Greifvögeln. In: INSTITUT FÜR LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG, T. U. B. (Hrsg.): Tagungsband zur Fachtagung Windenergie und Vögel: Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts: 86-96.
- BERGEN, F., L. GAEDICKE, C. H. LOSKE & K.-H. LOSKE (2012): Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. Onlinepublikation im Auftrag des Vereins Energie: Erneuerbar und Effizient e. V., gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Dortmund / Salzkotten-Verlag.
- BERNHOLD, A., A. GRANÉR & N. LINDBERG (2013): Migrating birds and the effect of an onshore windfarm. Poster auf der Internationalen Tagung "Conference on Wind Power and Environmental Impacts" vom 05.02. bis 07.02.2013 in Stockholm.
- BERTHOLD, P. (2000): Vogelzug: eine Einführung und kurze aktuelle Gesamtübersicht. 4. stark überarb. und erw. Aufl. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul.
- BIOCONSULT SH & ARSU (2010): Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug auf der Insel Fehmarn. Gutachten im Auftrag der Fehmarn Netz GmbH & Co. KG. Husum und Oldenburg.
- BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK (2017): Revierkarten für die Gebiete Kühlenvenn (2012 und 2015) und Heubachwiesen I, II, III (2014, 2015, 2016). Übermittelt am 23.11.2017.

- BORBACH-JAENE, J. (2002): Anthropogen bedingte Verluste von Lebensraum und ihre Folgen – Zur Ökologie und zum Verhalten in der nordwestdeutschen Küstenlandschaft überwinternder arktischer Gänse. Dissertation. Universität Osnabrück.
- BOSCH & PARTNER (2017): Beurteilung der kumulierenden Wirkungen der Konzentrationszonen des Sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ der Stadt Coesfeld. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Kreises Coesfeld. Herne.
- BÖTTGER, M., T. CLEMENS, G. GROTE, G. HARTMANN, E. HARTWIG, C. LAMMEN, E. VAUK-HENTZELT & G. VAUK (1990): Biologisch-ökologische Begleituntersuchung zum Bau und Betrieb von Windkraftanlagen. NNA-Berichte 3 (Sonderheft): 1-195.
- BRANDT, U., S. BUTENSCHÖN, E. DENKER & G. RATZBOR (2005): Rast am Rotor: Gastvogel-Monitoring im und am Windpark Wybelsumer Polder. UVP-Report 19 (3+4): 170-174.
- BRAUNEIS, W. (1999): Der Einfluß von Windkraftanlagen auf die Avifauna am Beispiel der "Solzer Höhe" bei Bebra-Solz im Landkreis Hersfeld-Rothenburg. Unveröffentl. Studie im Auftrag des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Hessen e. V.
- BREUER, W., S. BRÜCHER & L. DALBECK (2015): Der Uhu und Windenergieanlagen. Erkenntnisse, Vermutungen und Schlussfolgerungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (6): 165-172.
- CARRETE, M., J. A. SÁNCHEZ-ZAPATA, J. R. BENÍTEZ, M. LOBÓN, F. MONTOYA & J. A. DONÁZAR (2012): Mortality at wind-farms is positively related to large-scale distribution and aggregation in griffon vultures. Biological Conservation 145 (1): 102-108.
- CHEVALLIER, D., Y. LE MAHO, P. BROSSAULT, F. BAILLON & S. MASSEMIN (2011): The use of stopover sites by Black Storks (*Ciconia nigra*) migrating between West Europe and West Africa as revealed by satellite telemetry. Journal of Ornithology 152 (1): 1-13.
- CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995): Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln - ein Nutzungskonflikt. Seevögel 16 (2): 34-38.
- DAHL, E. L., R. MAY, P. L. HOEL, K. BEVANGER, H. C. PEDERSEN, E. RØSKAFT & B. G. STOKKE (2013): White-tailed eagles (*Haliaeetus albicilla*) at the Smøla wind-power plant, Central Norway, lack behavioral flight responses to wind turbines. Wildlife Society Bulletin 37 (1): 66-74.
- DE LUCAS, M., G. F. E. JANSSE, D. P. WHITFIELD & M. FERRER (2008): Collision fatality of raptors in wind farms does not depend on raptor abundance. Journal of Applied Ecology 45: 1695-1703.
- DELINGAT, J., V. DIERSCHKE, H. SCHMALJOHANN, B. MENDEL & F. BAIRLEIN (2006): Daily stopovers as optimal migration strategy in a long-distance migrating passerine: the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe*. Ardea 94 (3): 593-605.
- DEVEREUX, C. L., M. J. H. DENNY & M. J. WHITTINGHAM (2008): Minimal effects of wind turbines on the distribution of wintering farmland birds. Journal of Applied Ecology 45 (6): 1689-1694.
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschneppenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (3): 69-78.

- DULAC, P. (2008): Evaluation d l'impact du parc éolien de Bouin (Vendée) sur l'avifaune et les chauves-souris. Bilan de 5 années de suivi. Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Vendée / ADEME Pays de la Loire / Conseil Régional des Pays de la Loire, La Roche-sur-Yon - Nantes.
- DÜRR, T. (2009): Zur Gefährdung des Rotmilans *Milvus milvus* durch Windenergieanlagen in Deutschland. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/09: 185-191.
- DÜRR, T. (2020): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 07.01.2020.  
<https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- ECODA (2013): Abschlussbericht zur Raumnutzung von überwinternden Gänsen im Zusammenhang mit dem Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA 4 und WEA 6) bei Wesel-Ginderich (Kreis Wesel). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der SL Windpark Wesel GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ECODA (2015): Avifaunistisches Fachgutachten zu einer Windenergieplanung im Bereich des Suchraumes I (Goxel) auf dem Gebiet der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der SL Windenergie GmbH. Dortmund.
- ECODA (2017): Bericht I zur Raumnutzung von überwinternden Gänsen an WEA 7. Untersuchung zum Einfluss von WEA 7 auf die Rast- und Flugnutzung nordischer Gänse bei Rheinberg-Borth (Kreis Wesel). Unveröffentl. Gutachen im Auftrag der SL Windpark Wesel GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ECODA (2020): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 146/1 „Bürgerwindpark Goxel“ der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der SL Windenergie GmbH. Dortmund.
- EVERAERT, J. (2014): Collision risk and micro-avoidance rates of birds with wind turbines in Flanders. Bird Study 61 (2): 220-230.
- EVERAERT, J. & E. W. M. STIENEN (2007): Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Significant effect on breeding tern colony due to collisions. Biodiversity and Conservation 16 (12): 3345-3359.
- FERNLEY, J., S. LOWTHER & P. WHITFIELD (2006): A review of goose collisions at operating windfarms and estimation of the goose avoidance rate. Natural Research / West Coast Energy / Hyder Consulting Report.
- FULLER, R. J., J. K. BAKER, R. A. MORGAN, R. SCROGGS & M. WRIGHT (1985): Breeding population of the Hobby *Falco subbuteo* on farmland in the southern Midlands of England. Ibis 127 (4): 510-516.
- GARNIEL, A., U. MIERWALD & U. TEGETHOF (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr : Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die

- Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. Stand: Juli 2010. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.
- GATTER, W. (2001): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa: 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Aula, Wiebelsheim.
- GELPKE, C., S. STÜBING, C. KÖNIG & J. WAHL (2013): Märzwinter 2013: bemerkenswerter Zugstau und Vögel in Not. Der Falke 60 (5): 180-185.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (HRSG.) (1986): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 7. Charadriiformes (2.Teil). Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel. 2. Aufl. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GRAJETZKY, B., M. HOFFMANN & T. GRÜNKORN (2010): Greifvögel und Windkraft: Teilprojekt Wiesenweihe Schleswig-Holstein. Telemetrische Untersuchungen. Vortrag auf der Projektabschlussstagung am 08.11.2010.  
[http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifweb/site/wiesenweihe\\_telemetrie\\_grajetzky.pdf](http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifweb/site/wiesenweihe_telemetrie_grajetzky.pdf)
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands : 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz: 19-67.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- GRÜNKORN, T. & J. WELCKER (2019): Erhebung von Grundlagendaten zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Uhus an Windenergieanlagen im nördlichen Schleswig-Holstein. Endbericht. Im Auftrag des Landesverbandes Eulen-Schutz Schleswig-Holstein e. V. und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND), Schleswig-Holstein. Husum.
- GRUNWALD, T. (2009): Ornithologisches Sachverständigengutachten zu potenziellen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Vogelzug im östlichen Hunsrück. Unveröffentl. Gutachten. Schöneberg.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004a): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der

- küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland). Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 11-46.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004b): Untersuchungen an ausgewählten Brutvogelarten nach Errichtung eines Windparks im Bereich der Stader Geest (Landkreis Rotenburg/Wümme und Stade). Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 69-76.
- HERNÁNDEZ, J.-H., M. DE LUCAS, A.-R. MUÑOZ & M. FERRER (2013): Effects of wind farms on a Montagu's harrier (*Circus pygargus*) population in Southern Spain. Vortrag auf der "Conference on Wind Power and Environment" vom 5.-7. Februar 2013. Stockholm.
- HMUELV & HMWVL (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ & HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG) (2012): Leitfaden zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen. Wiesbaden.
- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (2001): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.
- JOHNSTON, N. N., J. E. BRADLEY & K. A. OTTER (2014): Increased Flight Altitudes among Migrating Golden Eagles Suggest Turbine Avoidance at a Rocky Mountain Wind Installation. PLoS ONE 9 (3): e93030. doi:10.1371/journal.pone.0093030.
- KATZNER, T. E., D. BRANDES, T. MILLER, M. LANZONE, C. MAISONNEUVE, J. A. TREMBLAY, R. MULVIHILL & G. T. MEROVICH (2012): Topography drives migratory flight altitude of golden eagles: implications for on-shore wind energy development. Journal of Applied Ecology 49 (5): 1178-1186.
- KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Einführung. Stand: 15.12.2015. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV), Düsseldorf.
- KLAMMER, G. (2011a): Der Baumfalke in Mitteldeutschland und Windenergieanlagen. Gefährdete Vogelart oder intelligenter Jäger zwischen WEA? Erfahrungen aus mehrjährigen Untersuchungen in Windparks. Vortrag auf den 20. Windenergietagen 2011. Berlin-Schönefeld.
- KLAMMER, G. (2011b): Neue Erkenntnisse über die Baumfalkenpopulation *Falco subbuteo* im Großraum Halle-Leipzig. Apus 16 (1): 3-21.
- KOOP, B. (1996): Ornithologische Untersuchungen zum Windenergiekonzept des Kreises Plön. Teil I: Herbstlicher Vogelzug. Unveröffentl. Gutachten. Plön.
- KORN, M. & S. STÜBING (2003): Regionalplan Oberpfalz-Nord. Ausschlusskriterien für Windenergieanlagen im Vorkommensgebiet gefährdeter Großvögel. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesverbands Windenergie, Landesverband Bayern. Linden.
- KOWALLIK, C. (2002): Auswirkungen von Windenergieanlagen, Straßen und Gebäuden auf die Raumnutzung von Nonnengänsen und ein Prognose-Verfahren zur Konfliktbewertung. Unveröffentl. Diplomarbeit an der Carl-von-Ossietzky-Universität, Oldenburg.

- KOWALLIK, C. & J. BORBACH-JAENE (2001): Windräder als Vogelscheuchen? - Über den Einfluss der Windkraftnutzung in Gänserastgebieten an der nordwestdeutschen Küste. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 33 (2): 97-102.
- KRIJGSVELD, K. L., K. AKERSHOEK, F. SCHENK, F. DIJK & S. DIRKSEN (2009): Collision risk of birds with modern large wind turbines. ARDEA 97 (3): 357-366.
- KRUCKENBERG, H. & J. BORBACH-JAENE (2001): Auswirkungen eines Windparks auf die Raumnutzung nahrungssuchender Blessgänse. Ergebnisse aus einem Monitoringprojekt mit Hinweisen auf ökoethologischen Forschungsbedarf. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 33 (2): 103-109.
- KRUCKENBERG, H. & J. JAENE (1999): Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blässgänse im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). Natur und Landschaft 74 (10): 420-427.
- KRUCKENBERG, H., J. JAENE & H.-H. BERGMANN (1998): Mut oder Verzweiflung am Strassenrand? Der Einfluss von Straßen auf die Raumnutzung und das Verhalten von äsenden Bless- und Nonnengaesen am Dollart, NW-Niedersachsen. Natur und Landschaft 73 (1): 3-8.
- KÜHNLE, C. (2004): Windenergienutzung im Überwinterungsgebiet arktischer Wildgänse - eine GIS-gestützte Analyse des Konfliktpotenzials am Unteren Niederrhein. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Institut für Geographie und Geoökologie I, Universität Karlsruhe (TH).
- LAG VSW (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTEN) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Stand: 15. April 2015.  
[http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/lagvsw2015\\_abstand.pdf](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/lagvsw2015_abstand.pdf)
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2020): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand: 07.01.2020. Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte, Nennhausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Untersuchungsraumbezogene Datenabfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV (FOK und @LINFOS). Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Untersuchungsraumbezogene Datenabfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus dem Fundortkataster des LANUV (FOK und @LINFOS). Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019): Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz. Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz. Aktualisierte Fassung Juli 2019. Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020a): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.

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

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020b): Planungsrelevante Arten in NRW: Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand: 30.04.2020.  
[http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung\\_planungsrelevante\\_arten.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf)
- LINDNER, M. (2005): Der Uhu, Vogel des Jahres 2005, im Märkischen Kreis. Altes und Neues vom König der Nacht. In: NATURSCHUTZBUND MÄRKISCHER KREIS (Hrsg.): Infoheft 2005: 11-26.
- LOSKE, K.-H. (2007): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gastvögel im Windfeld Sintfeld. UVP-Report 21 (1+2): 130-142.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8): 236-242.
- MADSEN, J. & D. BOERTMANN (2008): Animal behavioral adaptation to changing landscapes: spring-staging geese habituate to wind farms. Landscape Ecology 23 (9): 1007-1011.
- MARQUES, A. T., H. BATALHA, S. RODRIGUES, H. COSTA, M. J. R. PEREIRA, C. FONSECA, M. MASCARENHAS & J. BERNARDINO (2014): Understanding bird collisions at wind farms: An updated review on the causes and possible mitigation strategies. Biological Conservation 179: 40-52.
- MARTIN, G. R. (2011): Understanding bird collision with man-made objects: a sensory ecology approach. Ibis 153: 239-254.
- MARTIN, P. & P. BATESON (1986): Measuring behaviour: An introductory guide. Cambridge University Press, New York.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- MIOGA, O., S. BÄUMER, S. GERDES, D. KRÄMER, F.-B. LUDESCHER & R. VOHWINKEL (2019): Telemetriestudien am Uhu. Raumnutzungskartierung, Kollisionsgefährdung mit Windenergieanlagen. Natur in NRW 44 (1): 36-40.
- MIOGA, O., S. GERDES, D. KRÄMER & R. VOHWINKEL (2015): Besonderes Uhu-Höhenflugmonitoring im Tiefland. Dreidimensionale Raumnutzungskartierung von Uhus im Münsterland. Natur in NRW 40 (3): 35-39.
- MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (online) vom 05.02.2013.  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17. Düsseldorf.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15 (Sonderheft): 1-133.
- MØLLER, N. W. & E. POULSEN (1984): Vindmøller og fugle. Vildbiologisk station. Kalø, Rønde.
- MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019a): Berücksichtigung des Uhus in Windkraftplanungen. Schreiben vom 22.11.2019 an die Untere Naturschutzbehörde des Kreis Coesfeld über die Bezirksregierung Münster. Düsseldorf.
- MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019b): Einjähriges Naturschutzförderpaket "Feldvogelinseln im Acker" (Landesförderung). Erlass vom 20.11.2019. Düsseldorf.
- MULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung. Düsseldorf.
- NABU-BUNDESVERBAND (Hrsg.) (2018): Kiebitze schützen. Ein Praxishandbuch. Naturschutzbund Deutschland, Berlin.
- NATURSCHUTZZENTRUM KREIS COESFELD, BIOLOGISCHE STATION ZWILLBROCK & BIOLOGISCHE STATION KREIS RECKLINGHAUSEN (2017): Digitale Daten zu Bestandserfassungen der Nordischen Gänse im Raum der Heubachniederung. Zeitraum 2011 bis 2017. Übermittelt am 20.10.2017.
- NEMETSCHKE, G. (1977): Beobachtungen zur Flugbalz der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*). Journal für Ornithologie 118 (1): 68-86.
- NOWALD, G. (1995): Einfluss von Windkraftanlagen auf die täglichen Flüge von Kranichen zwischen ihren Schlafplätzen und ihren Nahrungsflächen. Informationsblatt Nr. 1. Kranichschutz Deutschland.
- ÖKO & PLAN (2004): Sonderuntersuchung Brutvögel zum Vorhaben Windpark Elster. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WSB Planung GmbH & Co. KG. Plossig.
- OLIVER, P. (2013): Flight heights of Marsh Harriers in a breeding and wintering area. British Birds 106: 405-408.
- ORNIS CONSULT (1989): Konsekvenser for fuglelivet ved etablering af mindre vindmøller. Rapport til Teknologistyrelsen, Styregruppen for vedvarende energi.

- PEARCE-HIGGINS, J. W., L. STEPHEN, R. H. W. LANGSTON, I. P. BAINBRIDGE & R. BULLMAN (2009): The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 46 (6): 1323-1331.
- PEDERSEN, M. B. & E. POULSEN (1991): En 90 m/2 MW vindmølles indvirkning på fuglelivet. Fugles reaktioner på opførelsen og idriftsættelsen af Tjæreborgmøllen ved Det Danske Vadehav. *Danske Vildtundersøgelser* 47: 1-44.
- PERCIVAL, S. & T. PERCIVAL (1998): Breeding waders at the Nasudden wind farm, Gotland, Sweden. Unpubl. report to National Wind Power Ltd.
- PHILLIPS, J. F. (1994): The effects of a windfarm on the upland breeding bird communities of Bryn Titli, Mid-Wales: 1993-1994. RSPB, The Welsh Office, Newtown.
- PLONCZKIER, P. & S. SIMMS (2012): Radar monitoring of migrating pink-footed geese: behavioural responses to offshore wind farm development. *Journal of Applied Ecology* 29: 1187-1194.
- PNL (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT) (2012): Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Wiesbaden sowie der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW). Hungen.
- PRANGE, H. (2010): Zug und Rast des Kranichs *Grus grus* und die Veränderungen in vier Jahrzehnten. *Die Vogelwelt* 131: 155-167.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. NFN Medien-Service Natur, Minden.
- RASRAN, L., H. HÖTKER & T. DÜRR (2010): Teilprojekt Totfundanalysen. Analyse der Kollisionsumstände von Greifvögeln mit Windkraftanlagen. Präsentation auf der Projektabschlussstagung "Greifvögel und Windkraftanlagen" am 08.11.2010.  
[http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifweb site/vortrag\\_\\_ber\\_totfundanalysen\\_von\\_rasran.pdf](http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifweb site/vortrag__ber_totfundanalysen_von_rasran.pdf)
- RASRAN, L., U. MAMMEN & H. HÖTKER (2009): Effect of wind farms on population trend and breeding success of Red Kites and other birds of prey. In: HÖTKER, H. (Hrsg.): *Birds of Prey and Wind Farms: Analysis of Problems and Possible Solutions*. Documentation of an international workshop in Berlin, 21st and 22nd October 2008. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen: 22-25.
- RATZBOR, G. (2008): Windenergie und Vogelschutz - Wo liegt der Konflikt? In: BUNDESVERBAND WINDENERGIE (Hrsg.): *Tagungsunterlagen zum BWE-Seminar Vogelschutz und Windenergie am 20.05.2008 in Hamburg*.
- REICHENBACH, M., K. HANDKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 229-243.

- REICHENBACH, M., C. KETZENBERG, K.-M. EXO & M. CASTOR (2000): Einfluss von Windenergieanlagen auf Vögel - Sanfte Energie im Konflikt mit dem Naturschutz. Teilprojekt Brutvögel. Unveröffentl. Endbericht. Wilhelmshaven.
- REICHENBACH, M. & U. SCHADEK (2003): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. 2. Zwischenbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie. Oldenburg.
- REICHENBACH, M. & H. STEINBORN (2004): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. 3. Zwischenbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie. Oldenburg.
- ROBERTS, S. J., J. M. S. LEWIS & I. T. WILLIAMS (1999): Breeding European honey-buzzards in Britain. *British Birds* 92 (7): 326-345.
- RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. *Otis* 19: 1-448.
- RYSLAVY, T., W. MÄDLow & M. JURKE (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 17 (Beilage zu Heft 4): 1-114.
- SCHAUB, M. (2012): Spatial distribution of wind turbines is crucial for the survival of red kite populations. *Biological Conservation* 155: 111-118.
- SHELLER, W. & F. VÖKLER (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. *Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* 46 (1): 1-24.
- SCHLOTTBOHM, B. (2017): Digitale Daten zu Beobachtungen von Gänsen und weiteren Vogelarten aus den Gänsezählgebieten Heubachniederung Nord und Kuhlenvenn. Zeitraum 2011 bis 2017. Übermittelt am 23.11.2017 durch das Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld.
- SCHMAL, G. (2015): Empfindlichkeit von Waldschnepfen gegenüber Windenergieanlagen. Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 47 (2): 43-48.
- SCHREIBER, M. (1993): Zum Einfluß von Störungen auf die Rastplatzwahl von Watvögeln. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 13 (5): 161-169.
- SCHREIBER, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel. In: BfN (Hrsg.): Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen. Landwirtschaftsverlag, Münster: 1-55.
- SERGIO, F. & G. BOGLIANI (1999): Eurasien Hobby density, nest area occupancy, diet, and productivity in relation to intensive agriculture. *The Condor* 101: 806-817.
- SINNING, F. & U. DE BRUYN (2004): Raumnutzung eines Windparks durch Vögel während der Zugzeit – Ergebnisse einer Zugvogel-Untersuchung im Windpark Wehrder (Niedersachsen, Landkreis Wesermarsch). *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 157-180.
- SITKEWITZ, M. (2007): Telemetrische Untersuchung zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) in den Revieren Thüngersheim und Retzstadt im Landkreis Würzburg und Main-Spessart.

- Gutachten im Auftrag von Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. und Windpark Wotan Betriebs- und Verwaltungs- GmbH mit Konfliktanalyse bezüglich des Windparks Steinhöhe.
- SITKEWITZ, M. (2009): Telemetrische Untersuchungen zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) in den Revieren Thüngersheim und Retzstadt im Landkreis Würzburg und Main-Spessart – mit Konfliktanalyse bezüglich des Windparks Steinhöhe. *Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten* 6: 433-459.
- SNH (SCOTTISH NATURAL HERITAGE) (2013): Guidance - Avoidance rates for wintering species of geese in Scotland at onshore wind farms.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2008): Vorher-Nachher-Untersuchung zum Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper im Umfeld von Offshore-Testanlagen bei Cuxhaven. Unveröffentl. Gutachten. Oldenburg.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2011a): Kiebitz und Windkraftanlagen. Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43 (9): 261-270.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2011b): Kranichzug und Windenergie - Zugplanbeobachtungen im Landkreis Uelzen. *Naturkundliche Beiträge Landkreis Uelzen* 3: 113-127.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2012): Einfluss von Windenergieanlagen auf den Ortolan *Emberiza hortulana* in Relation zu weiteren Habitatparametern. *Die Vogelwelt* 133: 59-75.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Books on Demand, Norderstedt.
- STMUG (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT) (2011): Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen. Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 20. Dezember 2011.
- STRABER, C. (2006): Totfundmonitoring und Untersuchung des artspezifischen Verhaltens von Greifvögeln in einem bestehenden Windpark in Sachsen-Anhalt. Unveröffentl. Diplomarbeit. Fachbereich VI Geographie / Geowissenschaften / Biogeographie, Universität Trier.
- STROTMANN, A. (2004): Vogelbeobachtungen im Naturschutzgebiet Kuhlennenn. Selbstverlag, o.O.
- STÜBING, S. (2001): Untersuchungen zum Einfluß von Windenergieanlagen auf Herbstdurchzügler und Brutvögel am Beispiel des Vogelsberges (Mittelhessen). Unveröffentl. Diplomarbeit. Fachbereich Biologie, Philipps-Universität Marburg.
- STÜBING, S. (2004): Reaktionen von Herbstdurchzüglern gegenüber Windenergieanlagen in Mittelgebirgen – Ergebnisse einer Studie im Vogelsberg. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 181-192.

- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THELANDER, C. G. & K. S. SMALLWOOD (2007): The Altamont Pass Wind Resource Area's effects on birds: A case history. In: DE LUCAS, M., G. F. E. JANS & M. FERRER (Hrsg.): Birds and Wind Farms. Risk Assessment and Mitigation. Quercus, Madrid: 25-46.
- TRAXLER, A., S. WEGLEITNER & H. JAKLITSCH (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen. Prellenkirchen - Obersdorf - Steinberg/Prinzendorf. Endbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WWS Ökoenergie, der WEB Windenergie, der evn naturkraft, der IG Windkraft und des Amtes der NÖ Landesregierung.
- VAN MANEN, W., J. VAN DIERMEN, V. R. STEF & P. VAN GENEIJGEN (2011): Ecologie van de Wespindief *Pernis apivorus* op de Veluwe in 2008-2010, populatie, broedbiologie, habitatgebruik en voedsel. Natura 2000 rapport, Provincie Gelderland. Arnhem NL / stichting Boomtop www.boomtop.org Assen NL.
- VSWFFM & LUWG RLP (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ) (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Frankfurt am Main / Mainz.
- WHITFIELD, D. P. & M. MADDERS (2006): Deriving collision avoidance rates for red kites *Milvus milvus*. Natural Research Information Note 3. Natural Research Ltd, Banchoy, UK.
- WINKELMAN, J. E. (1985a): Impact of medium-sized wind turbines on birds: a survey on flight behaviour, victims, and disturbance. Netherlands Journal of Agricultural Science 33: 75-78.
- WINKELMAN, J. E. (1985b): Vogelhinder door middelgrote windturbines – over vlieggedrag, slachtoffers en verstoring. Limosa 60 (3): 153-154.
- WINKELMAN, J. E. (1992): De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels, 4: verstoring. RIN-rapport 92/ 5. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Arnhem.
- WWK (WEIL WINTERKAMP KNOPP) (2014): Windenergienutzung in Gescher. Faunistisches Gutachten zur Ableitung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Gescher. Stand: 24.04.2014. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gescher Windenergie GbR. Warendorf.

## Anhang

Anhang I: Wissenschaftliche Erkenntnislage zum Verletzungs-/ bzw. Tötungsrisiko an Windenergieanlagen

Anhang II: Wissenschaftliche Erkenntnislage zum Meideverhalten an Windenergieanlagen

## Anhang II

### **Wissenschaftliche Erkenntnislage zum Verletzungs-/ bzw. Tötungsrisiko an Windenergieanlagen**

Das Kollisionsrisiko an WEA lässt sich für einen konkreten Standort derzeit nicht exakt prognostizieren, da es von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird. Nach MARQUES et al. (2014) wird die Kollisionsgefährdung einer Art durch art-, standort- und anlagenspezifische Faktoren sowie deren Zusammenwirken bestimmt. Beispielsweise halten sich viele Greifvögel im Vergleich zu vielen Singvogelarten häufiger im Rotorbereich auf, wobei die Aufenthaltszeit im Rotorbereich - und damit die Kollisionsgefährdung - artspezifisch variiert, aber auch vom Anlagentyp, der Jahreszeit (Brut-, Durchzugs- oder Rastzeit) und weiteren Faktoren abhängig ist (z. B. BERGEN et al. 2012, KATZNER et al. 2012, DAHL et al. 2013, JOHNSTON et al. 2014). So gelten z. B. Weihen (*Circus spec.*) zur Brutzeit im Umfeld des Brutplatzes als kollisionsgefährdet, sind jedoch während der Nahrungssuche abseits der Brutplätze zur Brutzeit und im Winter, aufgrund überwiegend niedriger Flughöhen, nicht als besonders kollisionsgefährdet anzusehen (z. B. GRAJETZKY et al. 2010, BERGEN et al. 2012, OLIVER 2013). Während einige Arten ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, was diese weniger anfällig gegenüber Kollisionen macht (z. B. MARQUES et al. 2014), kann ein fehlendes Meideverhalten unter bestimmten Fallkonstellationen dazu führen, dass eine Art einer besonderen Kollisionsgefährdung unterliegt (z. B. DAHL et al. 2013). Ferner kann der Körperbau (i) die Manövrierfähigkeit eines Vogels beeinträchtigen, der daher in kritischen Situationen schlecht reagieren kann (z. B. "wing load" beim Gänsegeier, DE LUCAS et al. 2008), (ii) aber auch die Wahrnehmbarkeit von Objekten herabsetzen, die vor einem Vogel liegen (z. B. eingeschränkter Sichtbereich nach vorne, MARTIN 2011) und zu einer schlechten Wahrnehmbarkeit von WEA führen. Darüber hinaus kann der Standort bzw. das Habitat in dem eine WEA steht, einen entscheidenden Einfluss auf die Kollisionsgefahr haben. Geht von einem WEA-Standort bzw. dessen Umfeld eine Attraktionswirkung aus, da sich der WEA-Standort z. B. in einem attraktiven Nahrungshabitat oder zwischen einem Brutplatz und einem attraktiven Nahrungshabitat befindet, kann sich daraus für bestimmte Arten eine erhöhte Kollisionsgefahr ergeben (z. B. EVERAERT & STIENEN 2007, RASRAN et al. 2010, EVERAERT 2014). Während einige Autoren einen starken Zusammenhang zwischen dem Auftreten bzw. der Häufigkeit des Auftretens einer Art im Bereich von WEA und der Kollisionsgefährdung bzw. -häufigkeit feststellten (z. B. KRIJGSVELD et al. 2009, CARRETE et al. 2012), führten DE LUCAS et al. (2008) die Kollisionsgefährdung bzw. -häufigkeit auf andere Faktoren (insbesondere die Raumnutzung bestimmter Teilbereiche eines Gebiets) zurück.

Standorte, an denen eine große Zahl von gefährdeten Vogelarten ums Leben gekommen sind - wie es etwa am Altamont Pass in den Vereinigten Staaten der Fall war (z. B. THELANDER & SMALLWOOD 2007) -, scheint es im mitteleuropäischen Binnenland bislang nicht zu geben.

Insgesamt deutet sich im mitteleuropäischen Binnenland bei einigen Greifvogelarten, insbesondere dem Rotmilan, eine vergleichsweise hohe Kollisionsrate an (z. B. DÜRR 2009, RASRAN et al. 2009), wobei nach derzeitigem Kenntnisstand unklar ist, ob diese zu einer Bestandsgefährdung führt. RATZBOR

(2008) argumentiert, dass die Zahl der an WEA verunglückten Rotmilane seit 2005 sowohl bundesweit, aber auch landesweit (z. B. in Sachsen oder Brandenburg) rückläufig sei, während die Zahl der WEA stetig angestiegen sei. Verglichen mit anderen Todesursachen, seien Kollisionen an WEA für die Population des Rotmilans und seinen Bestand in Deutschland kein wirkliches Problem. BELLEBAUM et al. (2012) kommen anhand der Ergebnisse von systematischen Kollisionsopfersuchen für das Land Brandenburg zu anderen Schlussfolgerungen. Demnach werden, einer statistischen Hochrechnung nach, derzeit jährlich ca. 304 Individuen des Rotmilans durch WEA getötet. Dies entspricht ca. 0,1 Individuen pro WEA und Jahr bzw. einem verunglücktem Individuum an einer WEA in zehn Jahren (für den WEA-Ausbauzustand 2011). Folglich kämen ca. 3,1 % des nachbrutzeitlichen Bestandes an WEA zu Tode. Für die untersuchte Population wird angenommen, dass sich jährliche Verluste bei 4 % negativ auf die Population auswirken, wobei dieser Wert durch den weiteren Ausbau der Windenergienutzung in Kürze überschritten sei. Allerdings ist anzumerken, dass die populationsbezogenen Aussagen wahrscheinlich auf einer wenig belastbaren Datenbasis beruhen. Für den Zeitraum von 1995 bis 1997 wurde ein Bestand von 1.100 bis 1.300 und von 2005 bis 2006 1.100 bis 1.500 Brutpaaren angenommen (RYSLAVY et al. 2008). Für den Zeitraum 2005 bis 2009 wurde ein Brutbestand von 1.650 bis 1.900 Paaren ermittelt (RYSLAVY et al. 2011), welcher in der Studie von BELLEBAUM et al. (2012) verwendet wurde. Der Bestand hat zugenommen, wobei unklar ist, ob dies tatsächlich auf eine Bestandszunahme zurückgeht oder auf einen höheren Erfassungsaufwand bzw. eine bessere Erfassung. Bei flächendeckend verbreiteten Vogelarten wie dem Rotmilan ist eine exakte Erfassung des Bestands auf Landesebene schwer und demnach fehlerbehaftet. Somit ist es fraglich, ob die von BELLEBAUM et al. (2012) verwendete Populationsgröße hinreichend genau erfasst wurde, um detaillierte Analysen auf Populationsebene durchzuführen.

SCHAUB (2012) modellierte die Wachstumsrate einer Rotmilanpopulation unter verschiedenen WEA Ausbauszenarien in einem Raum von 100 x 100 km wobei WEA nur in einem Raum von 50 x 50 km im Zentrum dieses Raums (theoretisch) errichtet wurden. Die Wachstumsrate der modellierten Rotmilanpopulation sank mit zunehmender WEA-Anzahl. Im extremsten Ausbauszenario mit 50 einzelnen WEA, die 5 km auseinander standen, schrumpfte die Population sogar. Wurden alle 50 WEA zu einem Windpark zusammengefasst wuchs die Population weiterhin und die positive Wachstumsrate lag nur auf einem geringfügig niedrigeren Niveau als in dem Raum ohne WEA. SCHAUB (2012) folgert aus den Ergebnissen, dass WEA einen Effekt auf eine Rotmilanpopulation haben können, und dass eine Aggregation zu Windparks diesen Effekt minimieren kann. SCHAUB (2012) betont jedoch, dass es sich um eine theoretische Modellierung handelt. Eine reale Rotmilanpopulation könnte sich anders verhalten als eine theoretische Modellpopulation, so dass die Ergebnisse demnach nur bedingt mit empirisch erhobenen Daten zu vergleichen seien.

## Anhang III

### **Wissenschaftliche Erkenntnislage zum Meideverhalten an Windenergieanlagen**

#### *Beeinträchtigungen des Zugeschehens*

Es liegen mehrere Beobachtungen vor, dass Zugvögel mit Irritationen oder Ausweichbewegungen auf WEA reagieren (MØLLER & POULSEN 1984, BÖTTGER et al. 1990). Über die Häufigkeit dieser Reaktionen liegen unterschiedliche Angaben vor. WINKELMAN (1985a, b) beobachtete bei 13 % aller Individuen bzw. Schwärme eine Änderung des Flugverhaltens, bei ortsansässigen Individuen lag der Anteil lediglich bei 5 %. Bei den beobachteten Reaktionen handelte es sich vorwiegend um horizontale Ausweichbewegungen. An mehreren dänischen WEA reagierten durchschnittlich 17 % aller erfassten Individuen bzw. Schwärme (ORNIS CONSULT 1989). An vier Standorten im west- und süddeutschen Binnenland registrierte BERGEN (2001a) bei durchschnittlich 39 % aller Individuen bzw. Schwärme mäßige oder deutliche Reaktionen. Eine im Vergleich zu anderen Untersuchungen sehr hohe Reaktionshäufigkeit stellten ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER (2001) an Windenergiestandorten in Rheinland-Pfalz fest. SINNING & DE BRUYN (2004) beobachteten in einer Studie, dass Singvögel während des Herbstzuges Windparks in der gleichen Größenordnung durchflogen wie angrenzende WEA-freie Landschaften. STÜBING (2004) stellte bei einer Untersuchung zum Verhalten von Herbstdurchzüglern am Vogelsberg (Hessen) bei 55 % aller beobachteten Arten eine Verhaltensänderung fest. Dabei wichen bis zu einer Entfernung von 350 m fast alle und bis zu 550 m etwa die Hälfte aller beobachteten Zugvögel den WEA aus. Ab einer Entfernung von 850 m kam es kaum noch zu Verhaltensänderungen. Außerdem stellt der Autor heraus, dass es deutliche art- bzw. gildenspezifische Unterschiede gab. Arten mit schlechten Flugeigenschaften (v. a. gehölbewohnende Arten) reagierten demnach insgesamt wesentlich stärker als Arten mit guten Flugeigenschaften (Greifvögel, Schwalben). GRUNWALD (2009, S. 25) stellte in einer Literaturübersicht fest, dass „Anlagenkomplexe relativ unbeeinträchtigt durchflogen werden, sofern die Anlagen gewisse Abstände [spätestens ab 500 m] aufweisen“ und dass „demnach von einer hohen Durchlässigkeit von Windparks gesprochen werden [muss]“.

BIOCONSULT & ARSU (2010) beschäftigten sich mit etwaigen Barrierewirkungen von Windparks auf Zugvögel anhand von umfangreichen Untersuchungen von ziehenden Vögeln auf der Insel Fehmarn. Im Rahmen der Radaruntersuchung ergab sich, dass 84 % des Vogelzugs im Frühjahr und 89% des Vogelzugs im Herbst in den Höhenbändern oberhalb von 200 m stattfand. Tagzugbeobachtungen im Bereich verschiedener Windparks zeigten, dass große Anlagenabstände (bei modernen Windparks) eine hohe Durchlässigkeit für niedrig ziehende Arten aufweisen. Das Ausmaß von Ausweichbewegungen (horizontal oder vertikal) ist bei niedrig ziehenden Vögeln, die einzeln oder in kleinen Trupps auf einen Windpark zufliegen, gering. Größere Schwärme zeigen demgegenüber vermehrt Ausweichbewegungen (Um- oder Überfliegen). Der damit verbundene zusätzliche Energieaufwand wird als gering eingestuft.

BERNHOLD et al. (2013) stellten bei Zugplanbeobachtungen vor, während und nach Errichtung eines Windparks fest, dass über 90 % der Individuen den Bereich des Windparks während und nach dessen Errichtung umflogen. Vor der Errichtung wurden etwa gleich viele Individuen im Bereich des Windparks und in benachbarten Bereichen registriert, so dass BERNHOLD et al. (2013) davon ausgehen, dass viele Vögel ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigten. Insbesondere verschiedene Wasservogelarten, Krähen, Tauben und Limikolen aber auch Singvögel mieden den Bereich des Windparks während und nach der Errichtung beim Durchzug.

PLONCZKIER & SIMMS (2012) untersuchten über vier Jahre das Zugverhalten von Kurzschnabelgänsen (*Anser brachyrhynchus*) an einem Offshore-Windpark mit 54 WEA in Großbritannien. Die Ergebnisse zeigen, dass nach Errichtung der Windparks jedes Jahr weniger Gänse durch die beiden Windparkflächen flogen, obwohl insgesamt mehr Trupps und Individuen beobachtet wurden.

Über die Relevanz der beobachteten Reaktionen existieren bisher nur wenige Einschätzungen. KOOP (1996) geht davon aus, dass durch großräumige Ausweichbewegungen erhebliche Energiereserven verbraucht werden, die für die Überwindung der Zugstrecke benötigt werden. Für Zugvögel scheint die zusätzliche Zugstrecke, die durch Ausweichbewegungen verursacht wird, jedoch verhältnismäßig klein zu sein. Berücksichtigt man, dass viele Zugvogelarten mit dem angelegten Fettdepot eine Zugstrecke von mehreren hundert Kilometern zurücklegen können (z. B. DELINGAT et al. 2006) bzw. zurücklegen (z. B. CHEVALLIER et al. 2011), dürfte der durch WEA verursachte Umweg zu vernachlässigen sein.

#### *Verlust von Lebensräumen aufgrund von Meideverhalten*

SCHREIBER (1993) stellte fest, dass die Errichtung einer WEA einen Einfluss auf die Rastplatzwahl zweier Watvogelarten hatte. Die meisten Großen Brachvögel (*Numenius arquata*) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) hielten einen Abstand von mehreren 100 m zur errichteten WEA, obwohl sie die Fläche vorher genutzt hatten. Auch WINKELMAN (1992) registrierte für verschiedene, rastende und überwinternde Arten eine geringere Individuenzahl im Untersuchungsraum nach dem Bau mehrerer Anlagen. Durch die Errichtung eines Windparks in Westfalen kam es zu einem Lebensraumverlust für rastende Kiebitze (*Vanellus vanellus*), die die Umgebung der WEA bis zu einem Abstand von 200 m weitgehend mieden (BERGEN 2001b). Unter Berücksichtigung weiterer Studien (z. B. PEDERSEN & POULSEN 1991, KRUCKENBERG & JAENE 1999) kann man annehmen, dass WEA vor allem für diejenigen Arten einen Störreiz darstellen, die in großen Trupps rasten oder überwintern. BRANDT et al. (2005) kamen im Zuge eines langjährigen Monitorings hingegen zu dem Ergebnis, dass ein Windpark mit 42 WEA zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf den Wybelsumer Polder als Gastvogellebensraum für verschiedene Limikolen und Wasservögel führte. LOSKE (2007) stellte in einem westdeutschen WP mit 56 WEA fest, dass die meisten Arten der Feldflur außerhalb der Brutzeit keine oder nur schwache Meidereaktionen (bis zu einer Entfernung von 100 m) gegenüber WEA zeigten. Lediglich Kiebitz, Feldsperling (*Passer montanus*) und Rotdrossel (*Turdus iliacus*) zeigten deutliche Meidereaktionen bis zu einer Entfernung von 200 m zur nächstgelegenen WEA.

Nach derzeitigem Kenntnisstand scheinen die Auswirkungen von WEA auf Brutvögel, mit einzelnen Ausnahmen, gering zu sein. Eine hohe Empfindlichkeit wird unter Brutvögeln vor allem für Wachtel und Wachtelkönig (*Crex crex*) angenommen (vgl. REICHENBACH et al. 2004). Für brütende Kiebitze wird derzeit von einem maximalen Meideverhalten bis etwa 100 m zu einer WEA ausgegangen (STEINBORN & REICHENBACH 2008, STEINBORN et al. 2011). Die meisten Singvögel des Offen- und Halboffenlandes scheinen gegenüber WEA weitgehend unempfindlich zu sein (REICHENBACH et al. 2000, BERGEN 2001a, REICHENBACH et al. 2004, DEVEREUX et al. 2008, STEINBORN & REICHENBACH 2008, STEINBORN et al. 2011, STEINBORN & REICHENBACH 2012). Auch MÖCKEL & WIESNER (2007) stellen fest, dass für alle Singvögel, aber auch für die meisten anderen Arten die Scheuchwirkung von WEA nur eine marginale Rolle für Brutvögel (insbesondere für bodennah lebende Arten) spielt. Selbst bei Großvögeln, wie Kranich (*Grus grus*) oder Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), scheinen die Auswirkungen nur kleinräumig zu sein (SCHELLER & VÖKLER 2007). Auch die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) scheint nach neuesten Erkenntnissen weder bei der Brutplatzwahl noch bei der Jagd ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen (DULAC 2008, GRAJETZKY et al. 2010, BERGEN et al. 2012, HERNÁNDEZ et al. 2013). MÖCKEL & WIESNER (2007) fanden in verschiedenen Windparks regelmäßig Revierzentren von gefährdeten Großvogelarten im Nahbereich (in einer Entfernung von bis zu 300 m, häufig sogar nur bis zu 100 m) von WEA.

#### *Zerschneidung funktional zusammenhängender Raumeinheiten*

Die Errichtung von mehreren WEA kann auch über das eigentliche Eingriffsgebiet hinaus die Qualität von Lebensräumen vermindern. Es wird vermutet, dass WEA, insbesondere wenn sie in Reihe aufgestellt werden, für Vögel eine Barriere darstellen (CLEMENS & LAMMEN 1995). Dadurch kann es zu einer Zerschneidung von funktional zusammenhängenden Lebensräumen kommen. Solche Zerschneidungseffekte können an der Küste auftreten, wo Vögel regelmäßig in Abhängigkeit von der Tide zwischen den Wattflächen und ihren Hochwasserrastplätzen pendeln. Ebenso kann im Binnenland ein im Wald liegendes Brutgebiet einer Art vom in der offenen Landschaft liegenden Nahrungsgebiet abgeschnitten werden. Diese Effekte können allerdings nur dann wirksam werden, wenn die Individuen einer Art während des Fluges die Umgebung von WEA meiden