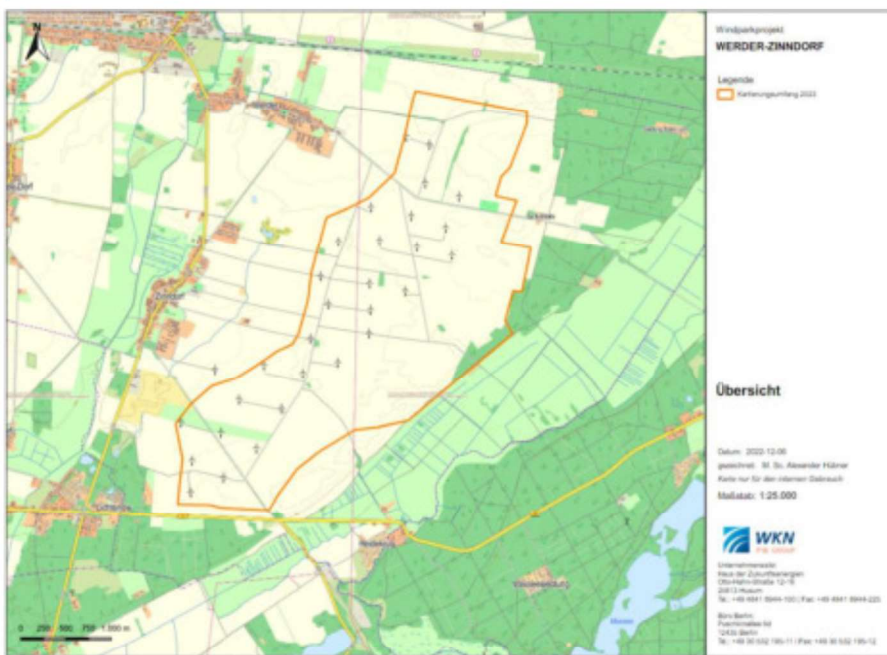


Avifaunistisches Gutachten 2024

Windparkplanung Werder-Zinndorf

für die Errichtung von Windenergieanlagen
in der Gemeinde Rehfelde, Landkreis Märkisch-Oderland, Brandenburg
gemäß dem Leitfaden „Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen
(AGW Erlass)“ (MLUK, 2023)



16.04.2024

Auftraggeber

WKN GmbH
Haus der Zukunftsenergien
Otto-Hahn-Straße 12-16
D-25813 Husum

Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin



Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH

Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin

Putzbrunner Straße 71-73
D-81739 München

Pyhrnstraße 16
A-4553 Schlierbach

www.orchis-eco.de

Team

Gutachten

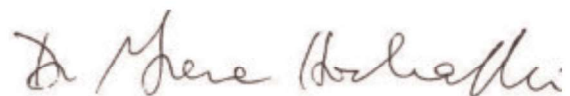
Mirijam KIGGEN BSc
Sarah Sophia MAYER MSc
Dr. Irene HOCHRATHNER

Freiland

David Bahls
Lisa Benda MSc
Dipl.-Biol. Tobias GÜTTER
Georg KÄSTLE
Sarah KOEHLER BSc
Jonh LOGEMANN BSc
Kristin MEINKE MSc
Marlon MORANA BSc
Theresia RAMM MSc
Johannes RUF BSc
Nora SERVE MSc

Bildquellen

Abbildungen: ORCHIS



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung GmbH

INHALT

1 Einleitung und Projektbeschreibung.....	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2 Planungsgebiet	5
1.3 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden	6
2 Methodik	7
2.1 Datengrundlagen	7
2.1.1 Datenabfrage	7
2.1.2 Daten aus Freilanderhebungen.....	7
2.2 Horstkartierung.....	7
2.3 Erfassung weiterer Brutvögel, Brutvogelkartierung (BVK).....	8
2.4 Zug- und Rastvogelkartierung, ZVK/RVK.....	9
3 Ergebnisse und Diskussion.....	9
3.1 Datenabfrage	9
3.2 Artenliste und Gefährdungsstatus	11
3.3 Horstkartierung.....	13
3.4 Erfassung weiterer Brutvögel, Brutvogelkartierung (BVK).....	14
3.4.1 Nicht windkraftrelevante Brutvogelarten mit Gefährdungs- oder Schutzstatus.....	15
3.5 Zug- und Rastvogelkartierung, ZVK/RVK.....	15
3.6 Art-für-Art Betrachtung	19
3.6.1 Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), DZ	19
3.6.2 Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>), BV.....	20
3.6.3 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), pot. BV	20
3.6.4 Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), BV	20
3.6.5 Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>), pot. BV	21
3.6.6 Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), BV.....	21
3.6.7 Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), BV	21
3.6.8 Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), BV.....	21
3.6.9 Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), pot. BV	23
3.6.10 Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), BV	23
3.6.11 Graugans (<i>Anser anser</i>), BV.....	23
3.6.12 Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), pot. BV	24
3.6.13 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), BV	24
3.6.14 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), DZ	25
3.6.15 Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>), pot. BV	25
3.6.16 Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>), NG	25
3.6.17 Kranich (<i>Grus grus</i>), BV	26
3.6.18 Krickente (<i>Anas crecca</i>), pot. BV	28
3.6.19 Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), BV.....	28
3.6.20 Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), BV.....	29
3.6.21 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), pot. BV.....	29

3.6.22 Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), pot. BV	29
3.6.23 Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>), NG	29
3.6.24 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), NG	30
3.6.25 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), BV	30
3.6.26 Saatgans - Tundra- (<i>Anser serrirostris</i>) & Waldsaatgans (<i>Anser fabalis</i>), DZ.....	31
3.6.27 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), NG	32
3.6.28 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), pot. BV	32
3.6.29 Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), NG	33
3.6.30 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>), DZ	33
3.6.31 Sperber (<i>Accipiter nisus</i>), NG	33
3.6.32 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), pot. BV	34
3.6.33 Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>), pot. BV	34
3.6.34 Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>), NG	34
3.6.35 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>), BV	35
3.6.36 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>), DZ.....	36
3.6.37 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), DZ.....	36
3.6.38 Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>), pot. BV	37
3.7 Ungefährdete und ubiquitäre Arten im Untersuchungsgebiet	37
3.7.1 Freibrüter	37
3.7.2 Höhlenbrüter	38
3.7.3 Nischenbrüter	38
3.7.4 Bodenbrüter.....	39
3.7.5 Röhrichtbrüter	39
3.7.6 Schwimmnest.....	39
4 Zusammenfassende Beurteilung	40
5 Literaturverzeichnis	41
6 Anhang.....	42

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: LAGE DES PLANUNGSGBIETES.....	5
ABBILDUNG 2: UNGEFÄHRER STANDORT DER WEA Z05 MIT DEM 350-M-RADIUS UM DIESE WEA, IN DEM DER ROTMILAN-HORST LAUT LfU GELEGEN IST, UND DEM 500-M-RADIUS, IN DEM DIE ZUSÄTZLICHE HORSTSUCHE VON ORCHIS UMWELTPLANUNG GMBH 2024 STATTGEFUNDEN HAT.	8
ABBILDUNG 3: ÜBERMITTELTE DATEN DES LfU 2019	10
ABBILDUNG 4: LAGE DER HORSTE 2023 IM UNTERSUCHUNGSGBIET.	14
ABBILDUNG 5: BRUTVOGELKARTIERUNG 2023. REVIERE DER BRUTVOGELARTEN MIT GEFÄHRDUNGSSTATUS.	15
ABBILDUNG 6: FLUGLINIEN DER KOLLISIONSGEFÄHRDETEN ARTEN AUS DER ZVK 2023/24.....	17
ABBILDUNG 7: FLUGLINIEN DER STÖRUNGSEMPFINDLICHEN ARTEN AUS DER ZVK 2023/24.	17
ABBILDUNG 8: FLUGLINIEN DER WEITEREN (NICHT WEA-RELEVANTEN) ARTEN DER ZVK 2023/24.	18
ABBILDUNG 9: RASTPUNKTE AUS DER RVK 2023/24. ZUR BESSEREN ÜBERSICHTLICHKEIT SIND DIE RASTPUNKTE DER KRANICHE AUFGRUND DER HOHEN ABUNDANZ NICHT BESCHRIFTET.	18
ABBILDUNG 10: FLUGBEWEGUNGEN UND RASTPUNKTE DER BLÄSSGANS AUS DER ZVK/RVK 2023/24. DIE FLUGLINIEN SIND NUMMERIERT. DIE NUMMERN NEBEN DEN RASTPUNKTEN GEBEN DIE INDIVIDUENZAHLEN AN.....	20
ABBILDUNG 11: BESETZTER FISCHADLERHORST 2023 MIT PRÜFRADIEN NACH AGW-ERLASS 2023.....	22
ABBILDUNG 12: FLUGBEWEGUNGEN UND RASTPUNKTE DER GRAUGANS AUS DER ZVK/RVK 2023/24. DIE FLUGLINIEN SIND NUMMERIERT. DIE NUMMERN NEBEN DEN RASTPUNKTEN GEBEN DIE INDIVIDUENZAHLEN AN.....	24
ABBILDUNG 13: PRÜFBEREICHE UM DIE REVIERMITTELPUNKTE DES KRANICHS GEMÄß DEM LEITFADEN (MLUK, 2023).....	27
ABBILDUNG 14: FLUGBEWEGUNGEN DES KRANICHS AUS DER ZVK 2023/24. DIE FLUGLINIEN SIND NUMMERIERT.	27
ABBILDUNG 15: RASTPUNKTE DES KRANICHS AUS DER RVK 2023/24. DIE NUMMERN NEBEN DEN RASTPUNKTEN GEBEN DIE INDIVIDUENZAHLEN AN.	28
ABBILDUNG 16: BESETZTER ROTMILANHORST 2023 MIT PRÜFRADIEN NACH AGW-ERLASS 2023	31
ABBILDUNG 17: FLUGBEWEGUNGEN UND RASTPUNKTE DER SAATGANS AUS DER ZVK/RVK 2023/24. DIE FLUGLINIEN SIND NUMMERIERT. DIE NUMMERN NEBEN DEN RASTPUNKTEN GEBEN DIE INDIVIDUENZAHLEN AN.....	32
ABBILDUNG 18: BESETZTER WEIBSTORCH-HORST 2023 MIT PRÜFRADIEN NACH BNATSchG (2022).....	36

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: BEGEGUNGSTERMINE HORSTERFASSUNG.....	7
TABELLE 2: BEGEGUNGSTERMINE BRUTVOGELKARTIERUNG.....	9
TABELLE 3: BEGEGUNGSTERMINE DER ZUG- UND RASTVOGELKARTIERUNG 2023/24.....	9
TABELLE 4: GESAMTARTENLISTE	11
TABELLE 5: ÜBERSICHT DER ERFASSTEN HORSTE IM 3.000 M-RADIUS UM DAS PLANUNGSGBIET.....	14
TABELLE 6: ARTENLISTE ALLER BEI DER ZVK/RVK GEZÄHLTEN ARTEN MIT DEREN JEWEILIGEN RASTENDEN, FLIEGENDEN UND GESAMTEN INDIVIDUENZAHLEN. WENN DIE ART FLIEGEND KARTIERT WURDE, IST DEREN INDIVIDUENZAHLE JE KARTIERTER FLUGHÖHE IN METERN EBENFALLS GELISTET, WOBEI MANCHE INDIVIDUEN ZU ZWEI ODER DREI FLUGHÖHEN ZUGEORDNET WURDEN. BLAU MARKIERT SIND NACH LEITFADEN (MLUK, 2023) ZU BETRACHTENDE RASTVÖGEL.	16
TABELLE 7: FREIBRÜTER OHNE GEFÄHRDUNGSSTATUS IM UNTERSUCHUNGSGBIET	37
TABELLE 8: HÖHLENBRÜTER OHNE GEFÄHRDUNGSSTATUS IM UNTERSUCHUNGSGBIET	38
TABELLE 9: NISCHENBRÜTER OHNE GEFÄHRDUNGSSTATUS IM UNTERSUCHUNGSGBIET	38
TABELLE 10: BODENBRÜTER OHNE GEFÄHRDUNGSSTATUS IM UNTERSUCHUNGSGBIET	39
TABELLE 11: RÖHRICHTBRÜTER OHNE GEFÄHRDUNGSSTATUS IM UNTERSUCHUNGSGBIET	39
TABELLE 12: UNGEFÄHRDETE ARTEN IM UNTERSUCHUNGSGBIET, DIE EIN SCHWIMMNEST ANLEGEN.	39

1 EINLEITUNG UND PROJEKTbeschreibung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die WKN GmbH mit Sitz in 25813 Husum plant die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) auf dem Gebiet der Gemeinde Rehfelde, im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg. Es handelt sich um eine Erweiterung des bestehenden Windparks Werder-Zinndorf. Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt für das vorliegende Projekt ein Avifaunistisches Gutachten zu erstellen.

Das vorliegende Gutachten stellt den Ist-Zustand der avifaunistischen Populationen, Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler im Untersuchungszeitraum im Untersuchungsgebiet dar.



Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes

1.2 Planungsgebiet

Das Projektgebiet liegt südöstlich der Ortschaften Werder, Zinndorf, Lichtenow und Liebenberg im Landkreis Märkisch-Oderland (Abbildung 1) und ist durch ein ebenes bis flachwelliges Relief geprägt. Neben Ackerland und Intensivgrünland sind auch ruderaler Pionier-, Gras- bzw. Staudenfluren mit unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit vorhanden. An Gehölzen finden sich Einzelbäume, Feldhecken, gehölzreiche Windschutzstreifen sowie Laub- und Nadelforste. Gewässer sind im Bereich der Planungsfläche nicht vorhanden. Im Südwesten, in 350 m Entfernung, liegt jedoch ein ca. 5 ha großes Stillgewässer am Zinndorfer Feldgraben. Weitere größere Stillgewässer befinden sich im Süden der Projektfläche: Elsensee, Baberowsee, Bauernsee, Liebenberger See und Maxsee. Zu diesen Seen fließen die Bäche Mühlenfließ, Tiefer Luchgraben und der Stöbberbach aus dem Untersuchungsgebiet.

Im Norden und Osten reicht der Naturpark „Märkische Schweiz“ bis an die Planungsfläche heran. Teile des Naturparkes sind zusätzlich als Europäisches Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“ ausgewiesen. Innerhalb des 3.000 m Untersuchungsgebietes befinden sich im Südosten außerdem die Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH) 172 „Rotes-Luch-Tiergarten“ und 564 „Maxsee“ (s. Abbildung 1).

1.3 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden

Gemäß Artikel 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009) ist es grundsätzlich verboten, wildelebende Vogelarten zu töten oder zu fangen. Nester und Eier dürfen nicht zerstört, beschädigt oder entfernt werden, auch die Vögel selbst dürfen, besonders während ihrer Brut- und Aufzuchtzeit, weder gestört noch beunruhigt werden, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt. Nach §44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote definiert:

1. Verletzen oder Töten von Individuen, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht (Tötungsverbot).
2. Erheblich Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt (Störungsverbot).
3. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten inklusive essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore (Schädigungs- / Zerstörungsverbot)

Die Novellierung des BNatSchG, die am 14. Dezember 2022 in Kraft getreten ist, enthält eine bundeseinheitliche Standardisierung der Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbotes für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Zusammenhang mit Windenergie an Land. Im Gesetz werden bestimmte Methoden und Maßnahmen festgelegt, die ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko innerhalb eines zentralen Prüfbereichs der entsprechenden Arten ausschließen bzw. innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der kollisionsgefährdeten Brutvogelart einschließen. Zudem werden Schutzmaßnahmen zur Verminderung- und Vermeidung von Verbotstatbeständen gelistet sowie eine Zumutbarkeitsschwelle der Schutzmaßnahmen festgelegt. Weiter sollen artenschutzrechtliche Ausnahmen erleichtert, Regelung zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Repowering angepasst und ein nationales Artenhilfsprogramm eingeführt werden.

Während der Kartierungen hat noch der alte Leitfaden Brandenburgs *Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen* des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01.01.2011 gegolten, weshalb dieser mit dessen relevanten Anlagen 1 und 2 über tierökologische Abstandskriterien und Parameter zu Untersuchungsmethoden (beide Stand 15.09.2018) für die Methodik der Datenaufnahme herangezogen wurde. Im Folgenden wird dieser alte Leitfaden „Leitfaden (MUGV, 2018)“ genannt.

Für die Auswertungen der Daten wurde der neue Leitfaden *Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass). Anwendung der §§ 45b bis 45d Bundesnaturschutzgesetz sowie Maßgaben für die artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf Vögel und Fledermäuse in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen* des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 07.06.2023 und dessen Anlagen 1 und 2 über tierökologische Prüfradien und Untersuchungsmethoden herangezogen. Im Folgenden wird dieser Leitfaden „AGW-Erlass (MLUK, 2023)“ genannt. Ob das Störungs- und/oder Tötungsrisiko einer Art signifikant erhöht ist, ist im Einzelfall art- und standortspezifisch zu beurteilen.

2 METHODIK

2.1 Datengrundlagen

2.1.1 Datenabfrage

Für das vorliegende Gutachten wurde im Jahr 2019 eine Datenabfrage beim Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften durchgeführt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Gutachten eingearbeitet. Im Januar 2024 wurde eine erneute Datenabfrage abgeschickt, von der Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH, wobei nach wiederholter Anfrage keine Rückmeldung vorliegt (Stand 11.04.2024).

2.1.2 Daten aus Freilanderhebungen

Im Zuge der Erstellung des Avifaunistischen Gutachtens wurden im Jahr 2023 und 2024 im Planungsgebiet Werder-Zinndorf Begehungen durch die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH zur Erhebung der Avifauna durchgeführt. Dabei wurden Brutvogel- sowie Zug- und Rastvogelerfassungen durchgeführt. Alle Erhebungen folgen dabei gängigen Methoden und den entsprechenden Leitfäden bzw. Arbeitshilfen des Landes Brandenburg.

Weitere Angaben und Details zu der Methodik avifaunistischer Erhebungen sind den folgenden Abschnitten zu entnehmen.

2.2 Horstkartierung

Im Frühjahr 2023 wurde im Vorhabengebiet Werder-Zinndorf gemäß den Vorgaben des Leitfadens (MUGV, 2018) zur unbelaubten Jahreszeit eine flächendeckende Horsterfassung durchgeführt, um ein etwaiges Vorkommen von Groß- und Greifvögeln festzustellen. Die allgemeine Horstsuche erfolgte nach BNatSchG (2022) im 1.200 m-Radius um die Projektfläche. Im Radius von 3.000 m wurde in geeigneten Habitaten zudem eine Suche nach Horsten von Seeadler, Schreiadler und Schwarzstorch durchgeführt. Zur Erfassung wurden sämtliche Gehölze im Untersuchungsgebiet zu Fuß abgelaufen. Die gefundenen Horste wurden bei den weiteren Kartierungen auf Besatz kontrolliert. Im Zuge der Horstsuche und Kontrolle wurde auch auf weitere Großvögel wie Kranich, Rohrweihe oder Wiesenweihe geachtet, welche ihre Brutplätze am Boden anlegen. Die Begehungstermine sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Aufgrund einer Datenübermittlung des LfU im Jahr 2023 über einen Rotmilan-Horst in weniger als 350 m Entfernung zur geplanten WEA Z05, wurde eine zusätzliche Horstsuche im 500-m-Radius um die WEA Z05 im Januar 2024 durchgeführt (vgl. Tabelle 1 gelb hinterlegt und Abbildung 2)

Tabelle 1: Begehungstermine der Horsterfassung. Besatzkontrollen sind blau hinterlegt.

Datum	Temperatur [°C]	Witterung	Dauer [h:min]	Start	Ende	Kartierer
24.01.2023	1	bedeckt	7:03	09:35	16:38	Sarah Koehler
26.01.2023	0	bedeckt	7:00	09:40	16:40	David Bahls
27.01.2023	2	wechselhaft	7:05	09:00	16:05	David Bahls
			7:03	08:57	16:00	Sarah Koehler
31.01.2023	4	wechselhaft	7:03	09:17	16:20	Sarah Koehler
07.02.2023	-1	sonnig	8:18	08:57	17:15	Lisa Benda
09.02.2023	2	klarer Himmel	7:48	09:24	17:12	Lisa Benda
10.02.2023	4	bedeckt	7:07	09:20	16:27	Sarah Koehler
13.02.2023	7	bedeckt	2:58	13:15	16:13	Sarah Koehler
07.03.2023	2	wechselhaft	7:09	10:10	17:19	Sarah Koehler
			7:00	10:15	17:15	Johannes Ruf
			3:00	15:00	18:00	Nora Serve
14.03.2023	13	bedeckt	2:52	13:08	16:00	Sarah Koehler
15.03.2023	5	bedeckt	4:52	09:55	14:47	Sarah Koehler

Datum	Temperatur [°C]	Witterung	Dauer [h:min]	Start	Ende	Kartierer
07.04.2023	4	wechselhaft	5:30	09:00	14:30	David Bahls
09.06.2023	27	sonnig	4:48	16:20	21:08	David Bahls
26.06.2023	28	sonnig	2:51	10:21	13:12	David Bahls
02.01.2024	4,5	wechselhaft	2:25	11:50	14:15	David Bahls

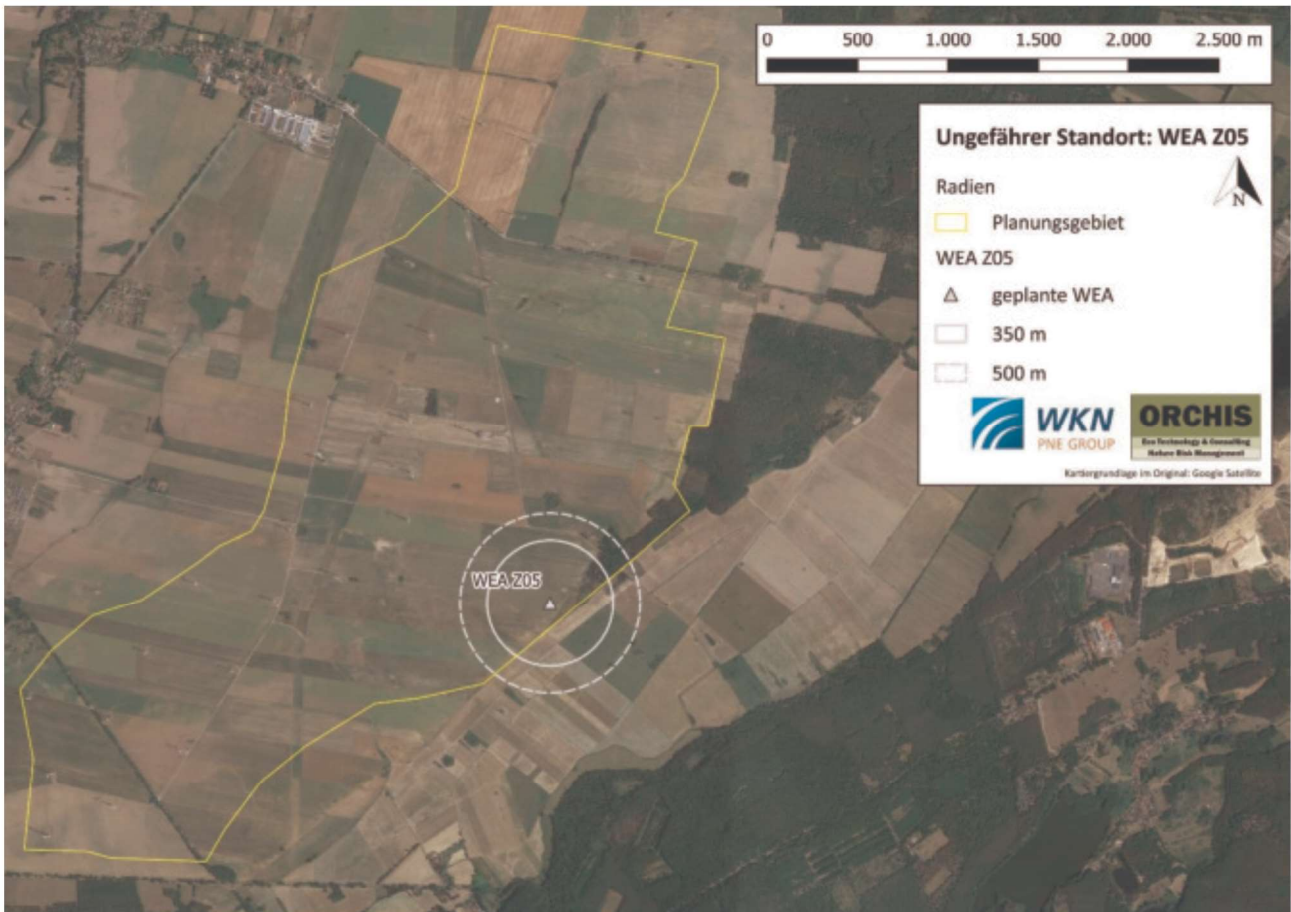


Abbildung 2: Ungefährer Standort der WEA Z05 mit dem 350-m-Radius um diese WEA, in dem der Rotmilan-Horst laut LfU gelegen ist und dem 500-m-Radius, in dem die zusätzliche Horstsuche von ORCHIS Umweltplanung GmbH 2024 stattgefunden hat.

2.3 Erfassung weiterer Brutvögel, Brutvogelkartierung (BVK)

Die Erfassung weiterer Brutvögel erfolgte gemäß Leitfaden (MUGV, 2018) und nach den *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands* (Südbeck et al., 2005) zwischen Ende Februar und Ende Juni 2023 im Radius von 300 m um die Planungsfläche. Aufgrund der Struktur des Untersuchungsgebiets waren neben den Ackerflächen vor allem Gehölze für die Avifauna von Bedeutung. Es wurden die Reviere der Arten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, der gefährdeten Arten der aktuellen Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs sowie der streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG vollständig und punktgenau im 300 m Radius um die geplante Vorhabenfläche erfasst. Arten, die entsprechend den genannten Kriterien keinen Gefährdungs- oder besonderen Schutzstatus aufweisen, wurden qualitativ erfasst und in der Artenliste je nach Art und potenziell geeignetem Bruthabitat als potenzielle Brutvögel oder Durchzügler bzw. Nahrungsgäste vermerkt.

Insgesamt wurden sieben Erfassungen in den frühen Morgenstunden durchgeführt, wobei das Untersuchungsgebiet zu Fuß begangen wurde. Aufgrund der Größe des Gebietes wurden dabei am 30.03.2023 zwei Kartierer eingesetzt, am 03/04.05.2023 und am 17/18.05.2023 wurden die Begehungen jeweils auf zwei Tage aufgeteilt. An drei weiteren Terminen erfolgte eine abendliche Begehung mit Fokus auf der Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten. Bei der Brutvogelkartierung wurden alle optisch und akustisch registrierten potenziellen Brutvögel eingetragen. Eulen und Ziegenmelker wurden mittels Klangattrappen gelockt.

In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die Begehungstermine der Brutvogelkartierung 2023 mit weiteren Detailangaben zu Dauer, Witterung und Kartierer aufgelistet.

Tabelle 2: Begehungstermine Brutvogelkartierung. Abend- und Nachtbegehungen sind blau markiert.

Datum	Temperatur [°C]	Witterung	Dauer [h:min]	Start	Ende	Kartierer	Art der Begehung
28.02.2023	-2	klarer Himmel	3:11	18:08	21:19	Kristin Meinke	BVK-Eulen
30.03.2023	6	bedeckt	3:45	06:45	10:30	Tobias Gütter	BVK
			3:45	06:45	10:30	Georg Kästle	
21.04.2023	9	klarer Himmel	4:05	06:00	10:05	David Bahls	BVK
25.04.2023	8	bewölkt	2:19	19:00	21:19	Theresia Ramm	Abend-BVK
03.05.2023	7	bedeckt	2:37	06:00	08:37	David Bahls	BVK-Teil 1
04.05.2023	4	klarer Himmel	2:17	05:05	07:22	David Bahls	BVK-Teil 2
17.05.2023	5	bewölkt	2:43	05:14	07:57	David Bahls	BVK-Teil 1
18.05.2023	6	sonnig	2:22	05:20	07:42	David Bahls	BVK-Teil 2
30.05.2023	9	bewölkt	3:31	05:01	08:32	David Bahls	BVK
09.06.2023	23	klarer Himmel	4:00	05:15	09:15	David Bahls	BVK
15.06.2023	13	bedeckt	8:00	04:45	12:45	Jonn Logemann	BVK
27.06.2023	15	wechselhaft	1:14	21:26	22:40	David Bahls	Abend-BVK

2.4 Zug- und Rastvogelkartierung, ZVK/RVK

Die Zug- und Rastvogelkartierung erfolgte gemäß dem Leitfaden (MUGV, 2018) im Umkreis von 1.000 m um die Planungsfläche und auch darüber hinaus bis in den 2.000-m-Radius hinein. An mindestens 18 Begehungsterminen von jeweils ca. sechs Stunden sollen insbesondere Kranich, Gänse, Sing- und Zwergschwäne, Kiebitz, Goldregenpfeifer, alle Greifvogelarten, Großtrappe und regelmäßige Ansammlungen anderer Wasser- und Watvogelarten erfasst werden. Dementsprechend wurden flächendeckende Kontrollen von Zug- und Rastvögeln von Ende Januar 2023 bis Ende Mitte Januar 2024 durchgeführt, wobei zwischen Mitte April bis Anfang Juli pausiert wurde. Die genauen Begehungstermine sind in der folgenden Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Begehungstermine der Zug- und Rastvogelkartierung 2023/24.

Datum	Temperatur [°C]	Witterung	Dauer [h:min]	Start	Ende	Kartierer
25.01.2023	1	bedeckt	6:30	10:00	16:30	Sarah Koehler
09.02.2023	- 4	klarer Himmel	6:30	09:00	15:30	David Bahls
28.02.2023	10	klarer Himmel	6:31	10:29	17:00	Kristin Meinke
14.03.2023	12,5	wechselhaft	6:30	12:15	18:45	Nora Serve
04.04.2023	6	sonnig	5:30	12:30	18:00	Nora Serve
06.04.2023	6	sonnig	7:00	08:00	15:00	Nora Serve
13.07.2023	22	sonnig	6:30	14:50	21:20	David Bahls
18.08.2023	24,5	klarer Himmel	6:40	07:50	14:30	David Bahls
12.09.2023	28	klarer Himmel	6:45	11:36	18:21	Theresia Ramm
21.09.2023	19,5	sonnig	6:00	07:21	13:21	David Bahls
09.10.2023	14	wechselhaft	6:00	07:10	13:10	David Bahls
25.10.2023	10	bedeckt	6:00	08:35	14:35	Tobias Gütter
31.10.2023	13	wechselhaft	6:00	07:10	13:10	David Bahls
09.11.2023	10,5	bedeckt	6:00	07:15	13:15	David Bahls
17.11.2023	3	bewölkt	6:00	07:00	13:00	David Bahls
13.12.2023	4	wechselhaft	5:30	09:00	14:30	David Bahls
27.12.2023	1	klarer Himmel	6:00	07:40	13:40	David Bahls
			6:45	09:45	16:30	Marlon Morana
10.01.2024	- 11	Leichter Nebel	6:00	07:50	13:50	David Bahls

3 ERGEBNISSE UND DISKUSSION

3.1 Datenabfrage

In der Datenabfrage 2019 wurden der Firma ORCHIS im 7.000 m Radius um das Windeignungsgebiet insgesamt 37 Horste und Rastplätze von sechs Arten übermittelt. Diese werden in der folgenden Abbildung

3 dargestellt. Es handelt sich hierbei um Brutplätze der Arten Fischadler, Kranich, Rotmilan, Rohrweihe und Weißstorch sowie Rastplätze des Kranichs. Die grünen Punkte im Nordosten sind verzeichnete Rufe des Wachtelkönigs. Es kommen keine Kiebitz-Rastplätze im Umfeld des Windeignungsgebiets vor, obwohl diese in der Legende dargestellt sind.

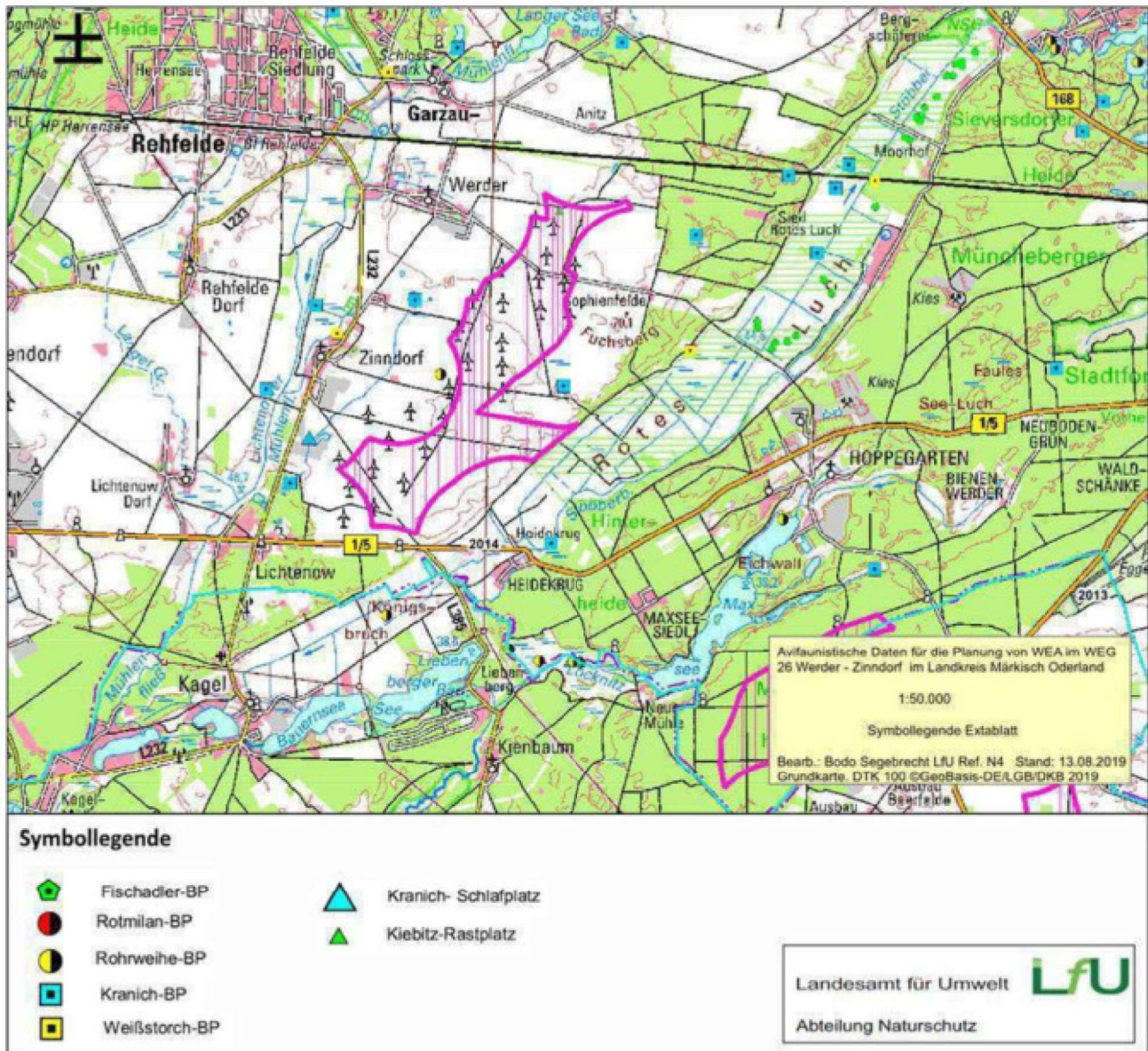


Abbildung 3: Übermittelte Daten des LfU 2019

Die Karte auf dieser Seite wurde vom Antragssteller nachträglich bearbeitet. Gem. Punkt 1.5 Anlage 2 des AGW-Erlasses sind Angaben zu Vorkommen sensibler Arten nicht darzustellen.

3.2 Artenliste und Gefährdungsstatus

Im Zuge der ornithologischen Kartierungen 2023 und 2024 konnten insgesamt 93 Vogelarten erfasst werden. Von diesen wurden 15 als Brutvögel, 58 als potenzielle Brutvögel erfasst. Zehn Vogelarten wurden als Nahrungsgäste und zehn weitere als Durchzügler kategorisiert. In der nachfolgenden Tabelle 4 sind alle Arten inklusive ihrer Gefährdung in den Roten Listen Deutschlands (Ryslavý et al., 2020) und Brandenburgs (Ryslavý et al., 2019), ihres Schutzstatus gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2022) sowie ihrer Einstufung im Anhang I – Arten der Vogelschutzrichtlinie (EU-VSchRI, 2009) dargestellt. Als WEA-relevant werden jene Arten angeführt, welche laut BNatSchG (2022) als kollisionsgefährdet oder nach Leitfaden (MLUK, 2023) als störungsempfindlich gelten. Es wurden 14 solcher WEA-relevanter Arten beobachtet und 35 der erfassten Arten weisen ein Gefährdungsstatus auf.

Tabelle 4: Gesamtartenliste aller während der Kartierungen 2023 und 2024 nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet inklusive Status (BV = Brutvogel, RV = Reviervogel, pot.RV = potenzieller Reviervogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler), Revieranzahl, Rote Listen Deutschlands (D) und Brandenburgs (BB) (* = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, # = nicht bewertet), Schutzstatus gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), der Auflistung in Anhang I (Anh. I) der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU-VSchRI) und ihrer WEA-Relevanz (k = kollisionsgefährdet nach BNatSchG (2022), s = störungsempfindlich nach Leitfaden MLUK (2023)). Arten mit Gefährdungseinstufung sind blau hervorgehoben.

	Art		Status	Anzahl Reviere	Rote Listen		BNatSchG	EU-VSchRI	WEA-relevant
	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name			D	BB			
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	pot.BV		*	*	§		
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	pot.BV		*	*	§		
3	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	pot.BV		V	V	§		
4	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	DZ		#	#	§		s
5	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	NG		*	#	§		
6	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	pot.BV		*	*	§		
7	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	BV	1	3	3	§		
8	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	pot.BV		2	2	§		
9	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	pot.BV		*	*	§		
10	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	pot.BV		*	*	§		
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	pot.BV		*	V	§		
12	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	BV	2	*	*	§§		
13	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	pot.BV		*	*	§		
14	Elster	<i>Pica pica</i>	pot.BV		*	*	§		
15	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	pot.BV		*	3	§		
16	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	27	3	3	§		
17	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	BV	1	2	V	§		
18	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	pot.BV		V	V	§		
19	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	BV	1	3	*	§§	Anh. I	k
20	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	pot.BV		*	*	§		
21	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	pot.BV		*	*	§		
22	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	pot.BV		*	*	§		
23	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pot.BV		*	*	§		
24	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	pot.BV		*	3	§		
25	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	pot.BV		*	V	§		
26	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	pot.BV		*	*	§		
27	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	11	V	*	§§		
28	Graugans	<i>Anser anser</i>	BV	1	*	*	§		s
29	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		*	V	§		

	Art		Status	Anzahl Reviere	Rote Listen		BNatSchG	EU- VSchRI	WEA- relevant
	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name			D	BB			
30	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	pot.BV		V	V	§		
31	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	pot.BV		*	*	§		
32	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	pot.BV		*	*	§§		
33	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	pot.BV		*	*	§		
34	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV	6	V	V	§§	Anh. I	
35	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	DZ		*	*	§		
36	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	pot.BV		#	*	§		
37	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	DZ		*	V	§		
38	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	DZ		2	2	§§		s
39	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV		*	*	§		
40	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV		*	*	§		
41	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	pot.BV		3	*	§		
42	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	pot.BV		*	*	§		
43	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	pot.BV		*	*	§		
44	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	NG		1	0	§§	Anh. I	k
45	Kranich	<i>Grus grus</i>	BV	2	*	*	§§	Anh. I	s
46	Krickente	<i>Anas crecca</i>	pot.BV		3	3	§		
47	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	-	3	*	§		
48	Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchos</i>	DZ		#	#	§		
49	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	1	*	V	§§		
50	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	pot.BV		*	*	§		
51	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	pot.BV		*	*	§		
52	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	pot.BV		*	*	§		
53	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	pot.BV		*	3	§	Anh. I	
54	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	pot.BV		#	*	§		
55	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	pot.BV		2	3	§§	Anh. I	
56	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	pot.BV		V	*	§		
57	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	pot.BV		*	*	§		
58	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		V	V	§		
59	Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	NG		#	#	§§		
60	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	pot.BV		*	*	§		
61	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	pot.BV		*	*	§		
62	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG		*	3	§§	Anh. I	k
63	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	pot.BV		*	*	§		
64	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BV	1	*	*	§§	Anh. I	k
65	Saatgans	Tundra-	DZ		D	#	§		s
		Wald-			#	#	§		s
66	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	pot.BV		*	*	§		
67	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG		*	V	§§	Anh. I	k
68	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	pot.BV		*	*	§§	Anh. I	
69	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG		*	*	§§	Anh. I	k
70	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	DZ		R	#	§	Anh. I	
71	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	pot.BV		*	*	§		
72	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	pot.BV		*	*	§		
73	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG		*	3	§§		
74	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	pot.BV		3	*	§		
75	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	pot.BV		*	*	§		

	Art		Status	Anzahl Reviere	Rote Listen		BNatSchG	EU- VSchRI	WEA- relevant
	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name			D	BB			
76	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	pot.BV		*	*	§		
77	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	pot.BV		*	*	§		
78	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	pot.BV		*	*	§		
79	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	pot.BV		*	*	§		
80	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	pot.BV		*	*	§		
81	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	pot.BV		3	*	§		
82	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG		*	3	§§		
83	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ		*	*	§		
84	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	pot.BV		V	*	§		
85	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	pot.BV		*	*	§		
86	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	pot.BV		*	*	§		
87	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	BV	1	V	3	§§	Anh. I	k
88	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	DZ		V	3	§§	Anh. I	k
89	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	DZ		2	2	§		
90	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	pot.BV		*	*	§		
91	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	pot.BV		*	2	§		
92	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	pot.BV		*	*	§		
93	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	pot.BV		*	*	§		

3.3 Horstkartierung

Bei der Horstkartierung 2023 wurden insgesamt 17 Horste und zwei Brutreviere des Kranichs im Untersuchungsgebiet gefunden (Abbildung 4). Eine Übersicht über Standort, Größe, Zustand und Besatz der Horste und Reviere im Jahr 2023 ist in Tabelle 5 aufgelistet.

Im Laufe der Horstkontrollen konnte bei vier Horsten ein Besatz festgestellt werden. Dabei handelte es sich zum einen um Horst Nr. 3, der sich auf dem Gebiet der Planungsfläche befindet. Hier konnte 2023 der Besatz durch den Mäusebussard festgestellt werden. Dieser Horst wurde bereits 2019 von der Firma ORCHIS Umweltplanung als unbesetzter Horst Nr. 23 kartiert (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022). Horst Nr. 8, der 2023 neu gefunden wurde, war durch den Rotmilan besetzt. Außerdem wurde in Horst Nr. 12, wie bereits im Jahr 2019 (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022) der Besatz durch den Weißstorch festgestellt. Auch Horst Nr. 17 wurde im Jahr 2023 neu kartiert. Hier konnte der Besatz durch den Fischadler ermittelt werden.

Die zusätzliche Horstkontrolle aufgrund des übermittelten Rotmilan-Horsts in der Nähe der WEA Z05 blieb ergebnislos, obwohl alle Baumreihen und Einzelbäume sowie das Waldstück abgesucht worden waren. Im Waldstück wurde auch außerhalb des 500-m-Radius gesucht. Der Horst ist inzwischen vermutlich während eines Sturmes oder Unwetters zerfallen.

Die Brutreviere des Kranichs basieren jeweils auf einem Brutverdacht, bei dem ein warnendes, revieranzeigendes Kranich-Paar erfasst wurde und darauf aufbauen ein Reviermittelpunkt des Kranichs definiert wurde (Nr. 18 und 19). Der Reviermittelpunkt Nr. 18 basiert zudem auf einer weiteren Sichtung eines Kranichs, der revieranzeigendes Verhalten aufgewiesen hatte.

Auf die von windkraftrelevanten Brutvogelarten besetzten Horste und Reviere wird in den Artbetrachtungen im Unterkapitel 3.6 *Art-für-Art Betrachtung* näher eingegangen.

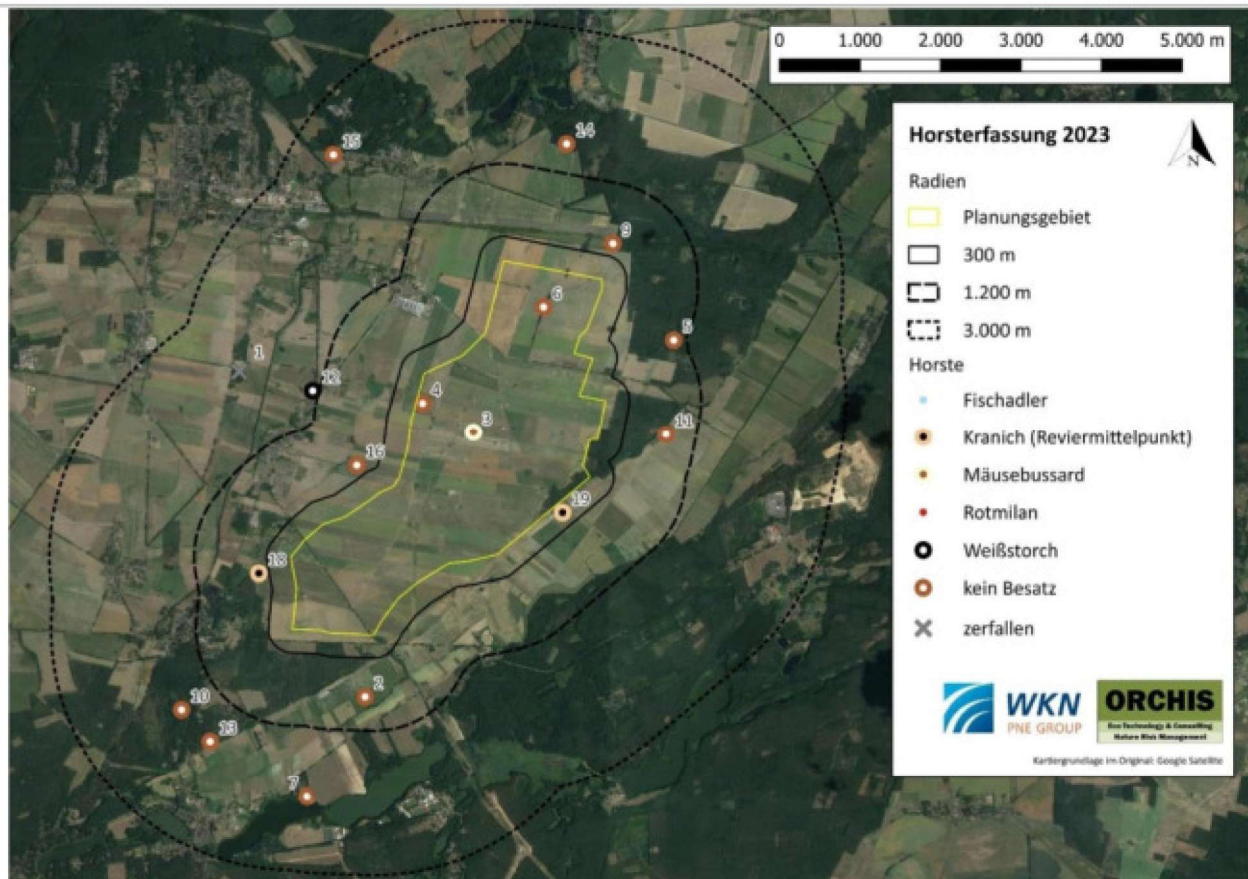


Abbildung 4: Lage der Horste 2023 im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 5: Übersicht der erfassten Horste im 3.000 m-Radius um das Planungsgebiet. Besetzte Horste sind blau hinterlegt.

Nr.	Standort	Horstgröße	Zustand	Besatz
1	Kiefer	groß (60-90 cm)	zerfallen	kein Besatz
2	Strommast	groß (60-90 cm)	intakt	kein Besatz
3	Kiefer	mittel (30-60 cm)	intakt	Mäusebussard
4	Kiefer	klein (<30 cm)	intakt	kein Besatz
5	Kiefer	mittel (30-60 cm)	intakt	kein Besatz
6	Laubbaum	klein (<30 cm)	intakt	kein Besatz
7	Laubbaum	mittel (30-60 cm)	intakt	kein Besatz
8	Erle	groß (60-90 cm)	intakt	Rotmilan
9	Kiefer	klein (<30 cm)	intakt	kein Besatz
10	Kiefer	mittel (30-60 cm)	intakt	kein Besatz
11	Nisthilfe	sehr groß (>90 cm)	intakt	kein Besatz
12	Anthropogene Struktur	sehr groß (>90 cm)	intakt	Weißstorch
13	Kiefer	klein (<30 cm)	intakt	kein Besatz
14	Lärche	mittel (30-60 cm)	intakt	kein Besatz
15	Nisthilfe	sehr groß (>90 cm)	intakt	kein Besatz
16	Anthropogene Struktur	groß (60-90 cm)	intakt	kein Besatz
17	Strommast	sehr groß (>90 cm)	intakt	Fischadler
18	Reviermittelpunkt auf Basis eines Brutverdachts			Kranich
19	Reviermittelpunkt auf Basis eines Brutverdachts			Kranich

3.4 Erfassung weiterer Brutvögel, Brutvogelkartierung (BVK)

Während der Brutvogelkartierung wurden 78 Vogelarten registriert, von denen 55 zu den Arten ohne Gefährdungs- oder Schutzstatus zählen und nur qualitativ betrachtet wurden (Unterkapitel 3.7). Arten, die

Die Karte auf dieser Seite wurde vom Antragssteller nachträglich bearbeitet.

Gem. Punkt 1.5 Anlage 2 des AGW-Erlasses sind Angaben zu Vorkommen sensibler Arten nicht darzustellen.

auf der Vorwarnliste stehen, sind bei den ungefährdeten Arten berücksichtigt. Drei gesichtete Greif- und Großvogelarten wurden im Rahmen der Horsterfassung ausgewertet.

3.4.1 Nicht windkraftrelevante Brutvogelarten mit Gefährdungs- oder Schutzstatus

Es konnten insgesamt 49 Reviere von sechs gefährdeten bzw. geschützten Vogelarten im 300 m Radius um die Planungsfläche erfasst werden. Diese sind in der folgenden Abbildung 5 dargestellt. Die Feldlerche, als typischer Ackerbrüter, wurde mit 27 Revieren am häufigsten nachgewiesen. Mit elf Reviernachweisen folgt die Grauammer als zweithäufigster Brutvogel unter den Arten mit Gefährdungsstatus. Die Heidelerche und der Drosselrohrsänger wurden mit sechs bzw. zwei Revieren erfasst. Vom Bluthänfling und Feldschwirl konnte jeweils ein Revier festgestellt werden. Der Kuckuck konnte ebenfalls als Brutschmarotzer im UG nachgewiesen werden.

Weitere 16 Vogelarten mit Gefährdungs- oder Schutzstatus wurden im Untersuchungsgebiet zwar beobachtet. Von diesen wurden zwölf Arten in potenziellen Bruthabitaten mit Revierverhalten gesichtet, wodurch sie als potenzielle Brutvögel kategorisiert wurden. Bei diesen handelt es sich um Braunkehlchen, Erlenzeisig, Gelbspötter, Grünspecht, Kleinspecht, Krickente, Neuntöter, Ortolan, Schwarzspecht, Star, Trauerschnäpper und Wintergoldhähnchen.

Auf sämtliche Arten mit Gefährdungs- oder Schutzstatus wird in den Artbetrachtungen im Unterkapitel 3.6 *Art-für-Art Betrachtung* näher eingegangen.

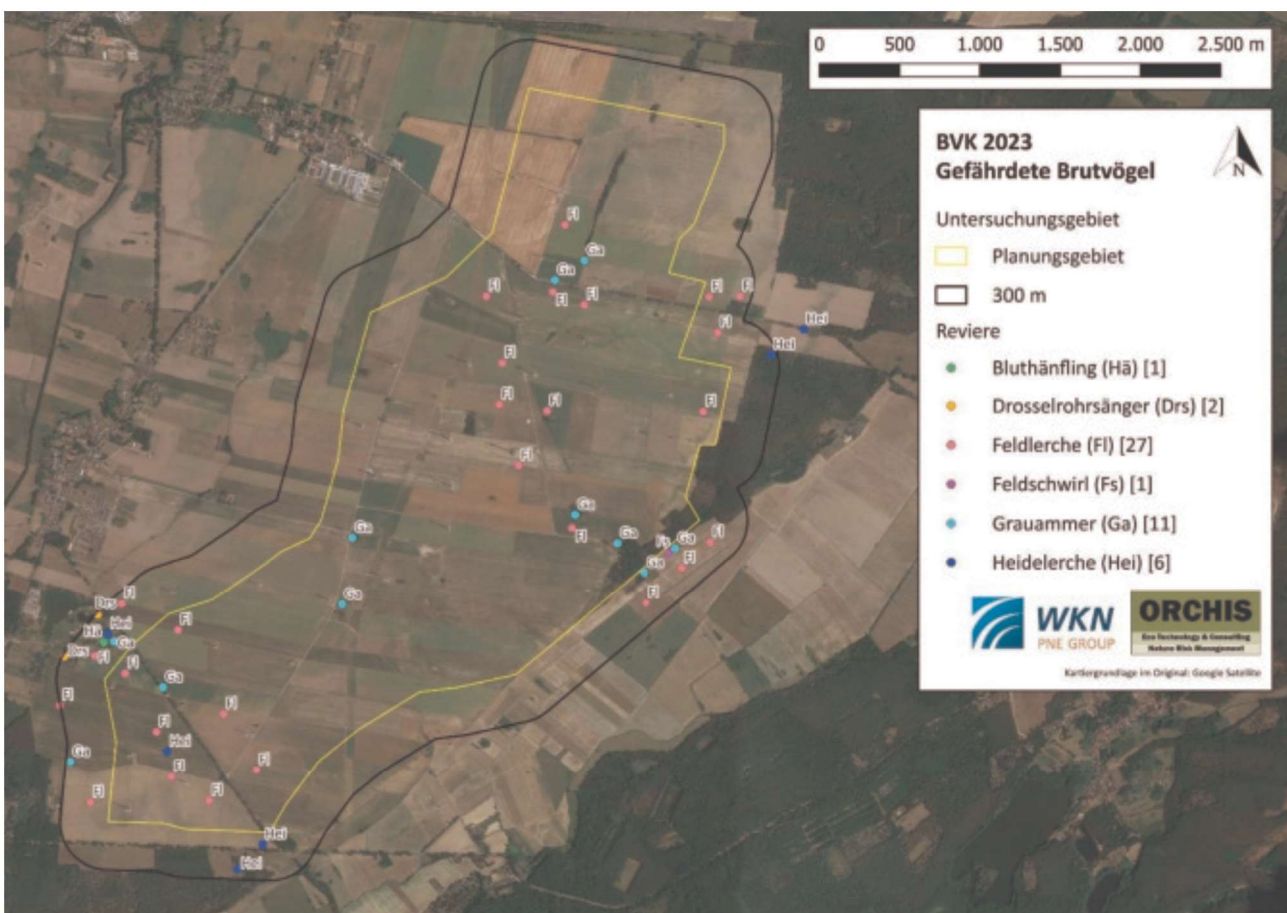


Abbildung 5: Brutvogelkartierung 2023. Reviere der Brutvogelarten mit Gefährdungsstatus.

3.5 Zug- und Rastvogelkartierung, ZVK/RVK

Die Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung sind in der folgenden Tabelle 6 dargestellt. Insgesamt wurden 28 Arten beobachtet. Von den beobachteten Arten sind vier (inklusive der Artgruppe der Saatgänse) gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) bezüglich ihrer Anzahl an rastenden Individuen zu betrachten. Dazu gehören die Blässgans, die Graugans, der Kranich und die Saatgänse. Der Kiebitz gilt gemäß Leitfaden als

störungsempfindlicher Brutvogel. Sechs weitere Arten sind gemäß dem BNatSchG (2022) kollisionsgefährdet: Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Weißstorch und Wespenbussard.

Keine der beobachteten störungsempfindlichen Rastvogelarten überschreitet den Schwellenwert für das Inkrafttreten des Prüfbereichs gemäß Leitfaden (MLUK, 2023). Dementsprechend kommt es zu keinem Konflikt mit dem Vorhaben. Zudem überschreitet keine der beobachteten, störungsempfindlichen Arten gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) den Schwellenwert für ein landesweit bedeutendes Rastgebiet. Des Weiteren konnte kein überdurchschnittliches Zuggeschehen festgestellt werden.

Tabelle 6: Artenliste aller bei der ZVK/RVK gezählten Arten mit deren jeweiligen rastenden, fliegenden und gesamten Individuenzahlen. Wenn die Art fliegend kartiert wurde, ist deren Individuenzahl je kartierter Flughöhe in Metern ebenfalls gelistet, wobei manche Individuen zu zwei oder drei Flughöhen zugeordnet wurden. Blau markiert sind nach Leitfaden (MLUK, 2023) zu betrachtende Rastvögel.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl rastender Individuen	Anzahl fliegender Individuen	Gesamte Individuen -anzahl	<100 m	100 – 200 m	>200 m
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	218	747	965	483	327	0
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	1	0	1	0	0	0
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	0	1	0	0	0
Graugans	<i>Anser anser</i>	348	393	741	327	66	0
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1	2	3	2	0	0
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	181	0	181	0	0	0
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	1	2	1	0	0
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	0	5	5	5	0	0
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	49	0	49	0	0	0
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	2	2	2	0	0
Kranich	<i>Grus grus</i>	3.563	4.511	8.074	4.414	305	0
Kurzschnebelgans	<i>Anser brachyrhynchos</i>	0	16	16	16	0	0
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	18	46	64	36	18	0
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	150	0	150	0	0	0
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	3	2	5	2	0	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	350	0	350	0	0	0
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	0	3	3	3	0	0
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	4	61	65	58	2	0
Saatgans	<i>Anser serrirostris</i> oder <i>Anser fabalis</i>	113	36	147	36	0	0
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	2	2	2	0	0
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	1	0	1	0	0	0
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	1	2	1	0	0
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1.370	2.800	4.170	2.800	0	0
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	150	0	150	0	0	0
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	21	2	23	2	0	0
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	7	17	24	17	0	0
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	60	63	60	58	58
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	0	2	2	2	1	0

Die folgenden Abbildungen zeigen die Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung, wobei zwischen kollisionsgefährdeten Arten (Abbildung 6) störungsempfindlichen Arten (Abbildung 7) sowie weiteren, nicht WEA-relevanten Arten (Abbildung 8) unterschieden wurde. Abbildung 9 stellt die kartierten Rastvögel dar.

Eine genauere Betrachtung der WEA-relevanten und gefährdeten und/oder geschützten Arten folgt im Unterkapitel 3.6 Art-für-Art Betrachtung.

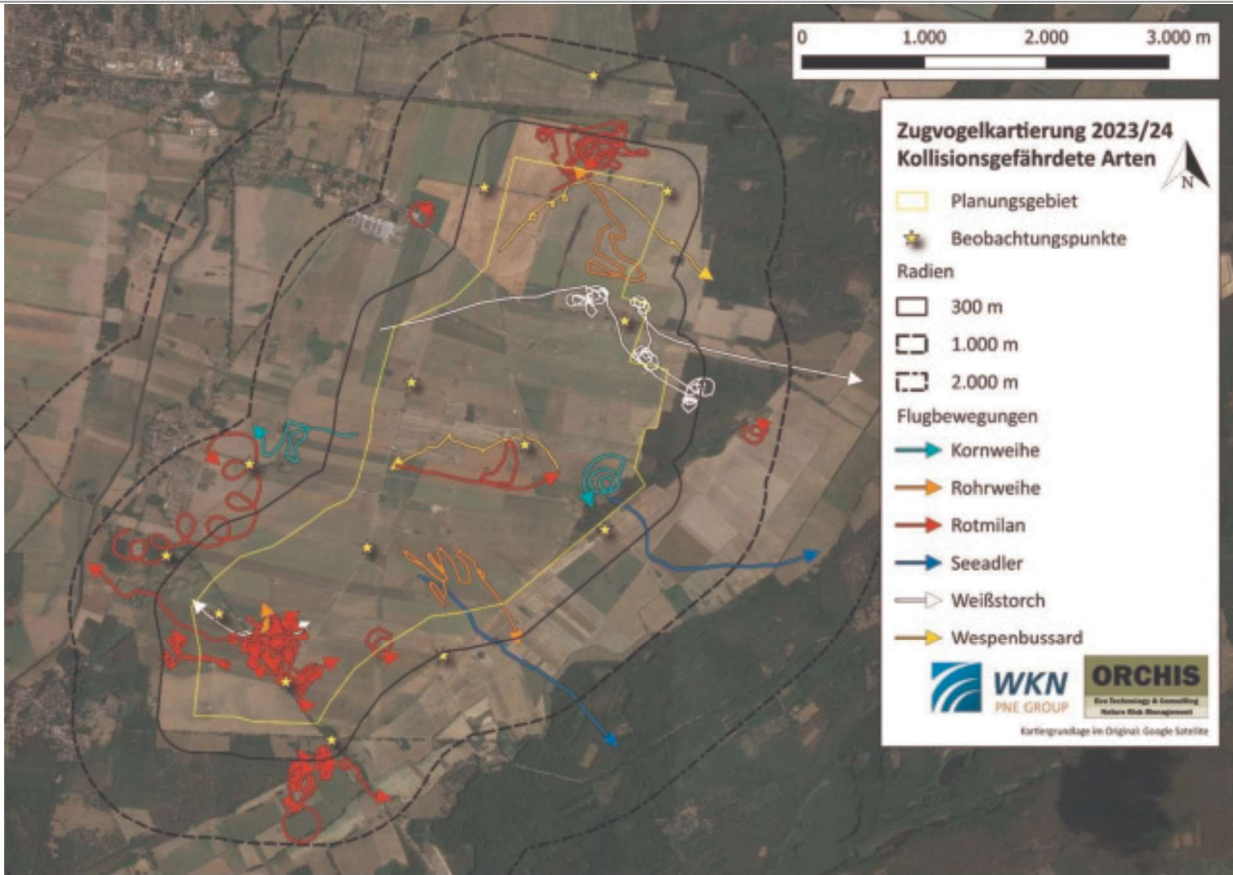


Abbildung 6: Fluglinien der kollisionsgefährdeten Arten aus der ZVK 2023/24.

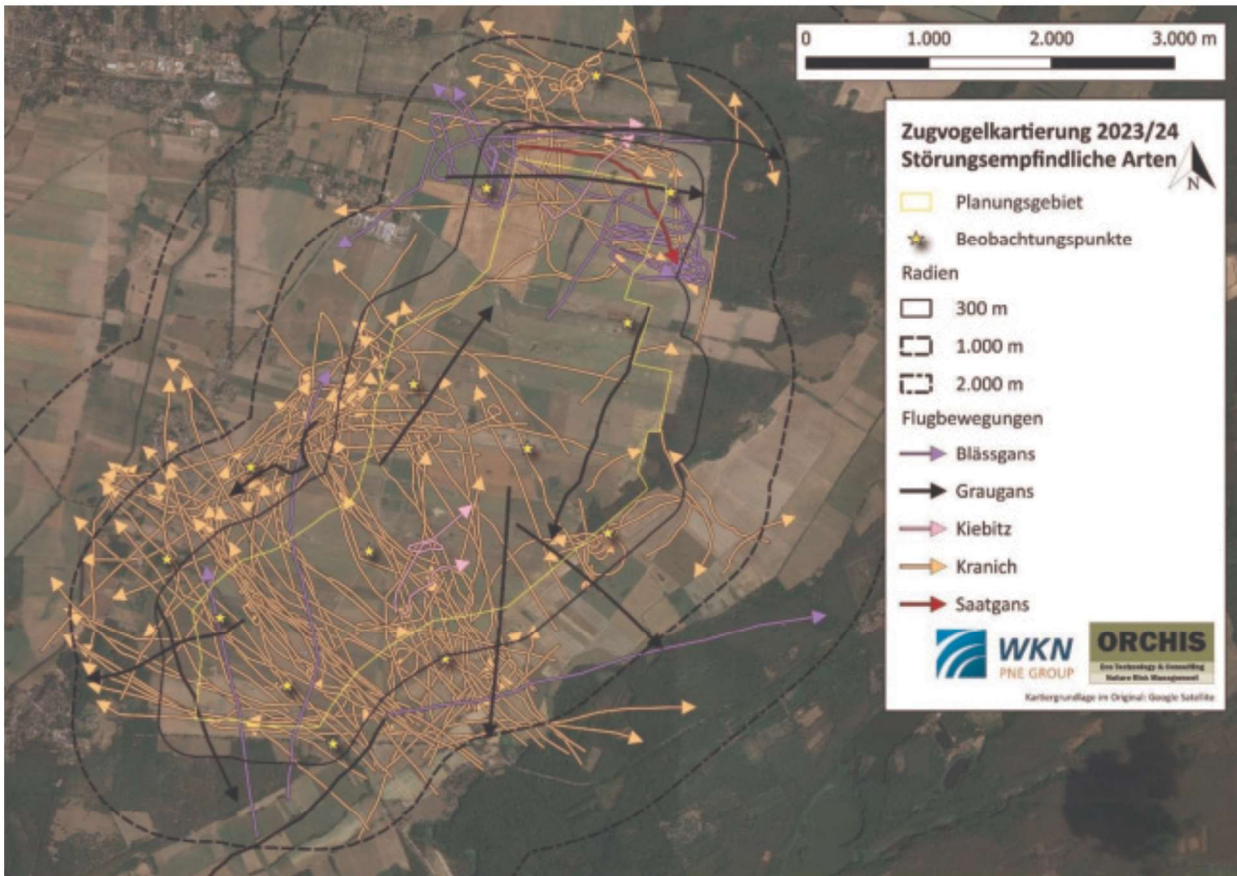


Abbildung 7: Fluglinien der störungsempfindlichen Arten aus der ZVK 2023/24.

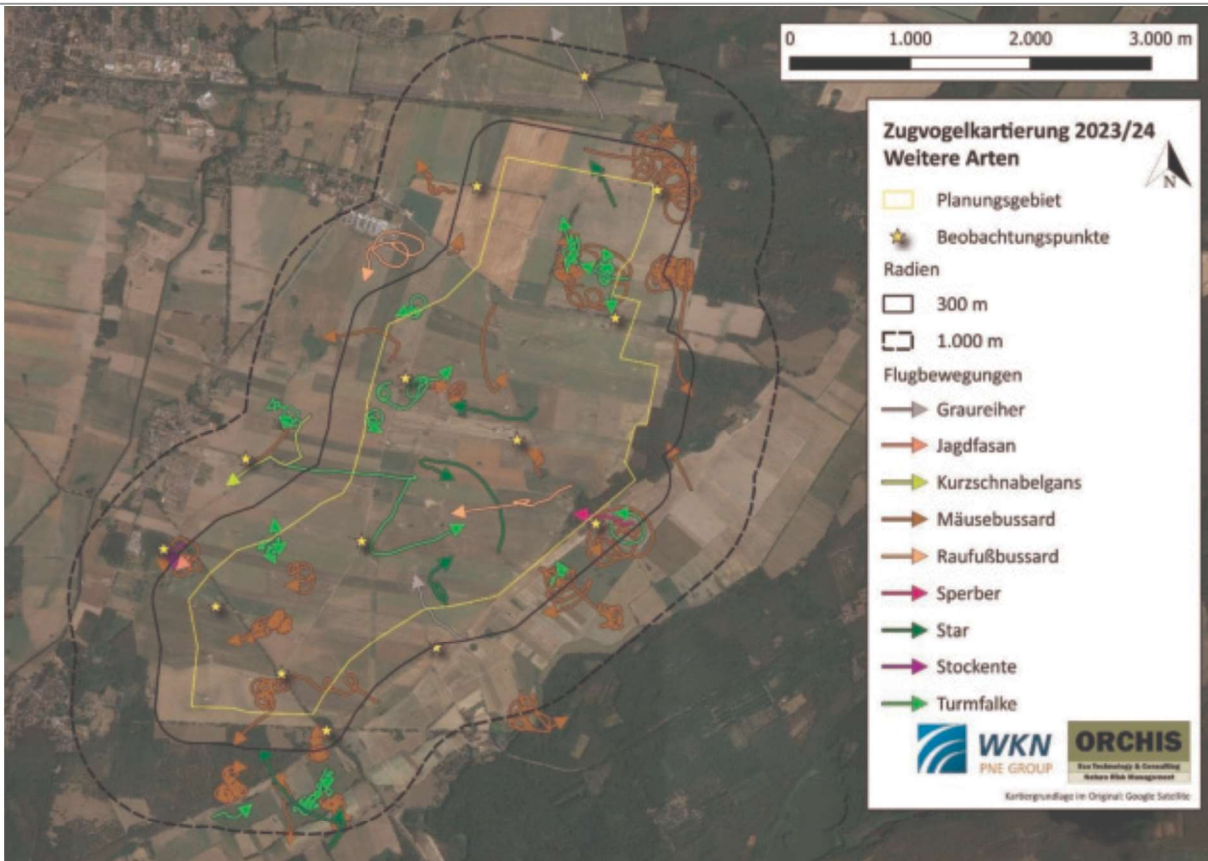


Abbildung 8: Fluglinien der weiteren (nicht WEA-relevanten) Arten der ZVK 2023/24.

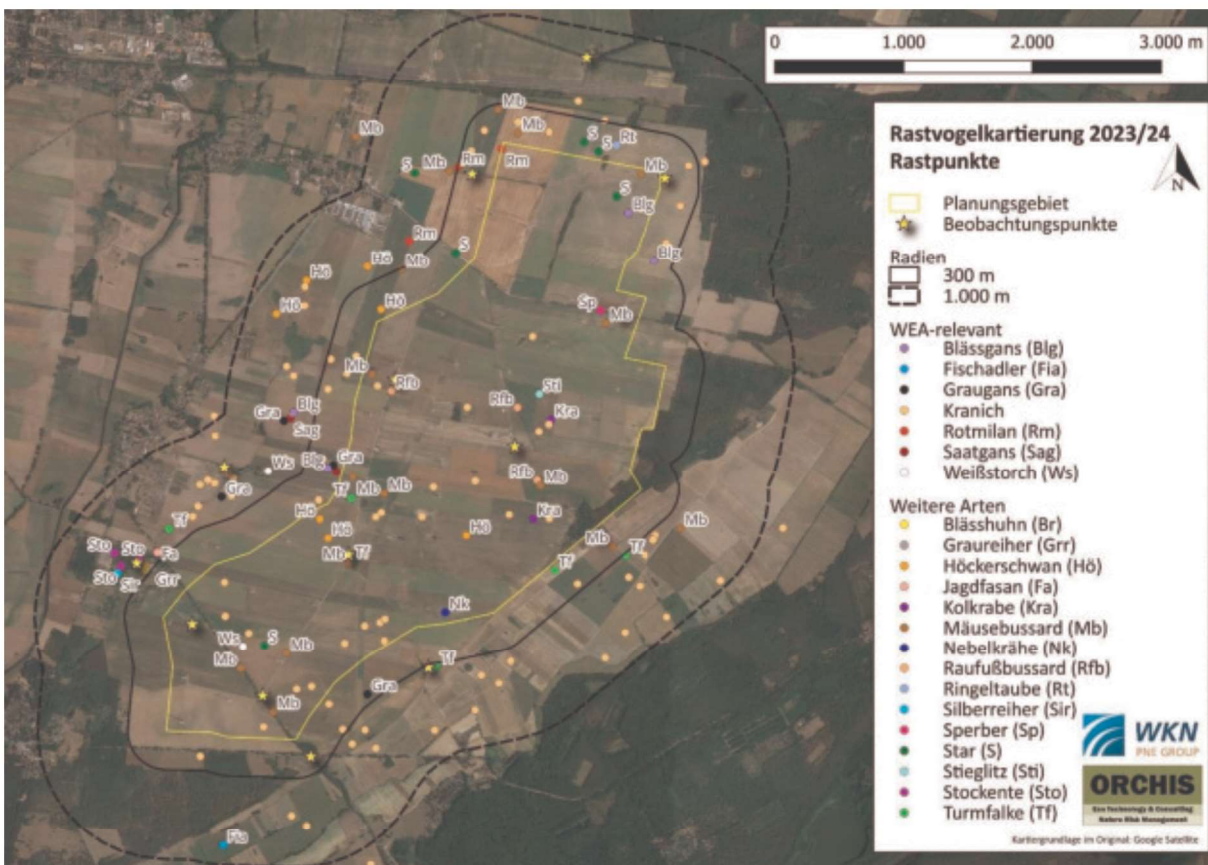


Abbildung 9: Rastpunkte aus der RVK 2023/24. Zur besseren Übersichtlichkeit sind die Rastpunkte der Kraniche aufgrund der hohen Abundanz nicht beschriftet.

3.6 Art-für-Art Betrachtung

Im Folgenden werden alle Arten, die entweder auf der Roten Liste Brandenburgs oder Deutschlands, im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie oder im Leitfaden (MLUK, 2023) bzw. in der Anlage 1 zum §45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG als WEA-relevant geführt werden oder durch das BNatSchG streng geschützt sind, einzeln in Bezug auf das Vorkommen im Untersuchungsgebiet betrachtet. Die Arten sind alphabetisch nach ihren deutschen Artnamen geordnet. Ungefährdete Vogelarten werden in ökologische Gilden zusammengefasst und gemeinsam im Unterkapitel 3.7 *Ungefährdete und ubiquitäre Arten* betrachtet.

Folgende Abkürzungen werden im Zuge der Art-für-Art-Betrachtung verwendet:

- BV = Brutvogel
- Pot. BV = potenzieller Brutvogel
- NG = Nahrungsgast
- DZ = Durchzügler

3.6.1 Blässgans (*Anser albifrons*), DZ

Die Blässgans gilt gemäß Leitfaden (MLUK, 2023) als störungsempfindlicher Rastvogel. Sie ist weder auf der Roten Liste Deutschlands für Brutvögel noch auf der Roten Liste Brandenburgs klassifiziert. Auf der Roten Liste Deutschlands für Zugvögel gilt die Blässgans als ungefährdet. Die Art lebt in offenen, baumarmen Landschaften mit +/- ausgeprägtem Strauchanteil oder in der Tundra, auf hohen Flussufern oder Talhängen. Dabei sind günstige Weideplätze (feuchte/frische Wiesen, Viehweiden) und offene, störungsarme Gewässer mit Flachwasserbereichen als Schlafplatz wichtig. Im Winter sind Blässgänse vornehmlich in großflächigen, offenen Agrarlandschaften zu finden. Die Art ist ein Bodenbrüter, deren Neststandorte häufig auf Grashorsten oder kleinen Geländeerhebungen nahe am Wasser zu finden sind. Die Blässgans ist ein Mittel- und Langstreckenzieher, wobei sie vor allem im Nordwesten Deutschlands auch als Wintergast vorkommt (Südbeck et al. 2005).

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 965 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt 218 Blässgänse in zwei Bereichen rastend beobachtet: einer im Nordosten des Planungsgebiets und einer mittig-westlich des Planungsgebiets (s. Abbildung 10). Die größte gleichzeitig rastende Truppe umfasste 150 Individuen, sodass das Untersuchungsgebiet gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) kein bedeutender Rastplatz für Blässgänse ist. Es wurden zudem während den neun erfassten Flugbewegungen insgesamt 747 ziehende Blässgänse erfasst (s. Abbildung 10), wobei die größte Truppe ebenfalls 150 Individuen umfasst (es handelt sich hierbei um dieselbe Truppe, die zuvor rastend beobachtet wurde). Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 250 m (s. Tabelle 6).

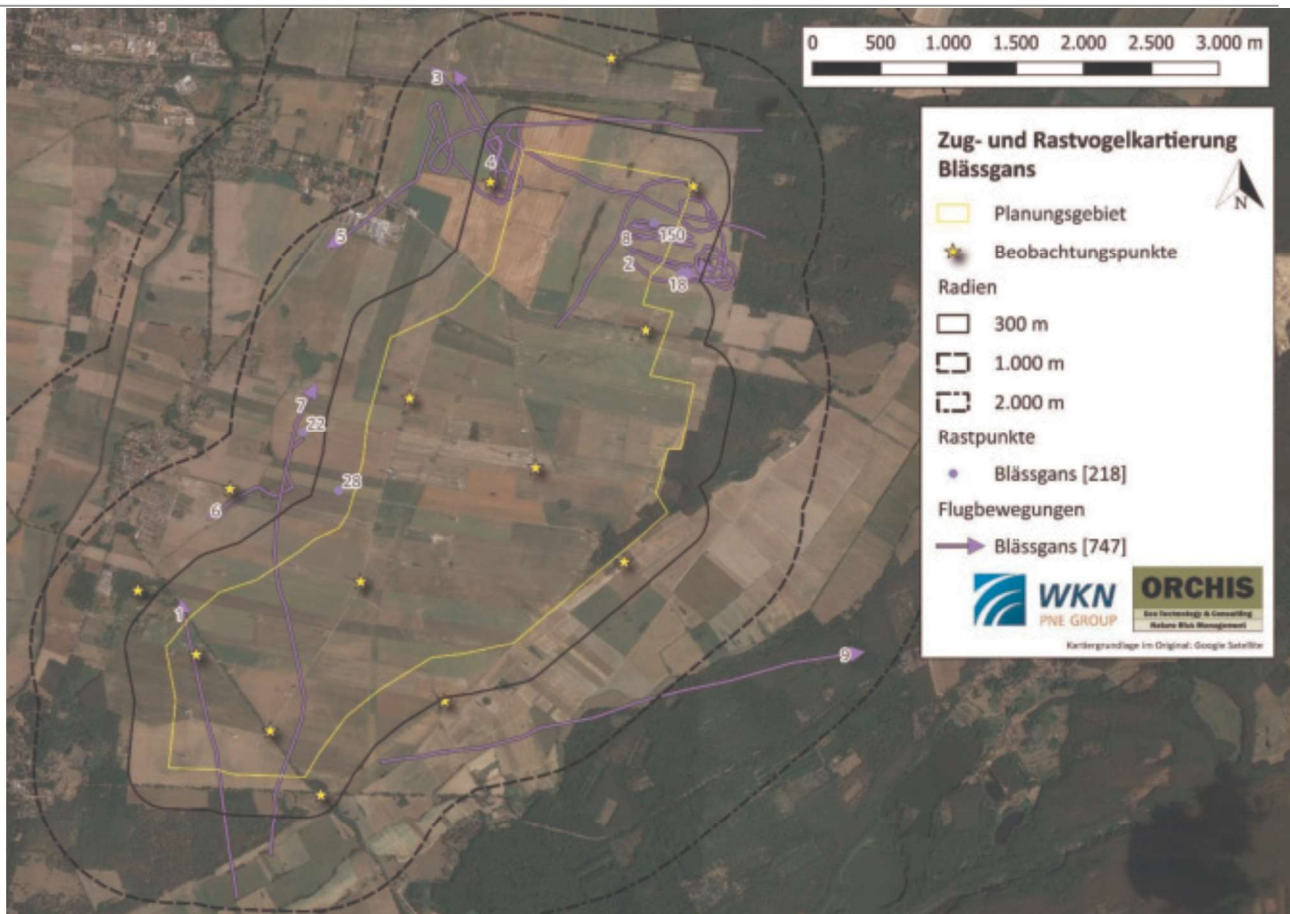


Abbildung 10: Flugbewegungen und Rastpunkte der Blässgans aus der ZVK/RVK 2023/24. Die Fluglinien sind nummeriert. Die Nummern neben den Rastpunkten geben die Individuenzahl an.

3.6.2 Bluthänfling (*Linaria cannabina*), BV

Der Bluthänfling ist in den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als gefährdet eingestuft. Die Art bevorzugt offene bis halboffene Lebensräume und Agrarlandschaften mit Hecken, Gebüsch oder Einzelbäumen. Als Freibrüter legt der Bluthänfling sein Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen an (Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurde ein Revier des Bluthänflings erfasst. Dieses befindet sich außerhalb der unmittelbaren Planungsfläche im 300 m Radius im Südwesten des Untersuchungsgebietes (s. Abbildung 5).

3.6.3 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), pot. BV

Das Braunkehlchen ist auf den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als stark gefährdet eingestuft. Als Lebensraum bevorzugt die Art offene Landschaften mit bodennaher Deckung wie beispielsweise Niedermoore, Übergangsmoore, Uferstaudenflure, Ackerbrachen oder Staudensäume in Grünland- und Ackerkomplexen. Wichtig ist dabei eine vertikal strukturierte Vegetation oder ersatzweise Weidezäune, die als Jagd- oder Singwarte genutzt werden. Das Braunkehlchen ist ein Bodenbrüter und baut sein Nest gut versteckt in dichter Vegetation nahe einer Singwarte (Südbeck et al., 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde das Braunkehlchen während der Brutvogelkartierung 2023 einmalig mit revieranzeigendem Verhalten im Westen knapp außerhalb der Planungsfläche erfasst. Ein Revier konnte jedoch nicht bestätigt werden.

3.6.4 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), BV

Der Drosselrohrsänger ist auf den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als ungefährdet eingestuft, laut § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt er jedoch als streng geschützt. Die Art ist ein Freibrüter, der sein Nest zwischen Röhrichthalmen hängend errichtet. Als Lebensraum dienen daher meist See- oder Flussufer mit dichten Schilfbeständen. Es können aber auch schmale Röhrichtsäume an Gräben oder Teichen in Kulturlandschaften geeignet sein, sofern genügend Nahrungs- und vertikale Habitatstrukturen vorhanden sind. Die Art ist ein Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

Im Untersuchungsgebiet konnten, während der BVK 2023, zwei Brutreviere des Drosselrohrsängers nachgewiesen werden. Beide befinden sich südwestlich der Planungsfläche innerhalb des 300 m Radius nahe des Stillgewässers am Zinndorfer Feldgraben (s. Abbildung 5).

3.6.5 Erlenzeisig (*Spinus spinus*), pot. BV

Auf der Roten Liste Brandenburgs ist der Erlenzeisig als gefährdet eingestuft. In Gesamtdeutschland gilt er jedoch als ungefährdet. Die Art nutzt vorwiegend Nadel- und Mischwälder als Lebensraum, wobei hohe Fichtenbestände bevorzugt werden. Das Nest baut der freibrütende Erlenzeisig meist hoch in Außenzweigen von Nadelbäumen an Lichtungen, Kahlschlägen und Bestandsrändern. Die Art ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher

Der Erlenzeisig wurde im Untersuchungsgebiet bei der Brutvogelkartierung 2023 mit revieranzeigendem Verhalten im östlichen Wald und der südlichen, diagonalen Baumreihe nachgewiesen. Es konnte aber kein Brutrevier festgestellt werden.

3.6.6 Feldlerche (*Alauda arvensis*), BV

Die Feldlerche ist sowohl in Brandenburg als auch im gesamten Bundesgebiet auf den entsprechenden Roten Listen als gefährdet eingestuft. Als Lebensraum bevorzugt die Art offene Kulturlandschaften wie Grünland oder Ackerflächen. Die Feldlerche ist ein Bodenbrüter und legt ihr Nest in Gras und niedriger Krautvegetation von 15-20 cm an (Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 konnten auf den Ackerflächen des Untersuchungsgebietes 27 Reviere der Feldlerche nachgewiesen werden. Sie ist damit der häufigste Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Die Verteilung der festgestellten Brutreviere konzentriert sich dabei auf zwei Bereiche im mittleren Norden und Süden des Untersuchungsgebietes (s. Abbildung 5).

3.6.7 Feldschwirl (*Locustella naevia*), BV

In Brandenburg steht der Feldschwirl auf der Vorwarnliste, auf der Roten Liste Deutschlands ist er sogar als stark gefährdet eingestuft. Als Lebensraum nutzt die Art offenes bis halboffenes Gelände mit einer Krautschicht von mindestens 20-30 cm, wie beispielsweise extensiv genutzte Feuchtwiesen, Brachen, Brombeergebüsche oder vergraste Heiden. Dabei werden Halme, Stauden oder Gebüsche als Singwarte genutzt. Der Feldschwirl gilt als Freibrüter und baut sein Nest in Bodennähe in der Krautschicht versteckt (Südbeck et al., 2005).

Im Untersuchungsgebiet konnte die Art, während der BVK 2023, mit einem Revier nachgewiesen werden. Dieses befindet sich im Osten knapp außerhalb der Planungsfläche auf einer Wiese in Waldrandnähe (s. Abbildung 5).

3.6.8 Fischadler (*Pandion haliaetus*), BV

Der Fischadler ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet und zählt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes zu den streng geschützten Arten. Auf der Roten Liste Brandenburgs erfolgte keine Einstufung, in Deutschland gilt die Art jedoch als gefährdet. Zudem zählt der Fischadler nach BNatSchG (2022) als kollisionsgefährdete Brutvogelart. Die Art benötigt fischreiche Gewässer und genügend störungsarme, exponierte Strukturen als Niststandorte. Als Nahrungsgewässer können sowohl Teiche, Seen,

Flüsse als auch Küstengewässer dienen, sofern genügend Fischreichtum herrscht. Die Nester werden auf Bäumen, Masten oder Hochspannungsleitungen errichtet, wobei ein freier Anflug und guter Überblick erforderlich sind. Häufig werden auch Nisthilfen angenommen (Gedeon et al., 2014; Südbeck et al., 2005).

Es konnte im Rahmen der Horstkartierung 2023 ein Horst mit Fischadlerbesatz erfasst werden. Dieser befindet sich auf einem Strommast ca. 850 m südlich der Planungsfläche und wurde im Jahr 2023 neu kartiert (Horst 17, Abbildung 4, Tabelle 5). Bereits im Jahr 2019 konnte eine erfolgreiche Fischadlerbrut im Bereich südlich des geplanten Vorhabengebietes bestätigt werden (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022), auch bei der Datenabfrage beim LfU 2019 wurden Daten übermittelt. Der entsprechende Horst Nr. 2 (Abbildung 4) befindet sich in nur 475 m Entfernung, war aber im Jahr 2023 nicht besetzt.

Da der Fischadler zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zählt, sind nach Anlage 1 des AGW-Erlasses (MLUK, 2023) Abstände definiert. Es gilt ein Nahbereich von 500 m, ein zentraler Prüfbereich von 1.000 m und ein erweiterter Prüfbereich von 3.000 m um den Brutplatz eines Fischadlers. Die Planungsfläche befindet sich in ca. 850 m Entfernung zum aktuellen Fischadlerhorst im Untersuchungsgebiet, weshalb es Überschneidungen mit einem kleinen Teil des zentralen und einem größeren Teil des erweiterten Prüfbereiches gibt (Abbildung 11).

Bei der Rastvogelkartierung wurde Mitte Juli ein Fischadler im Horst gesichtet (s. Abbildung 9).

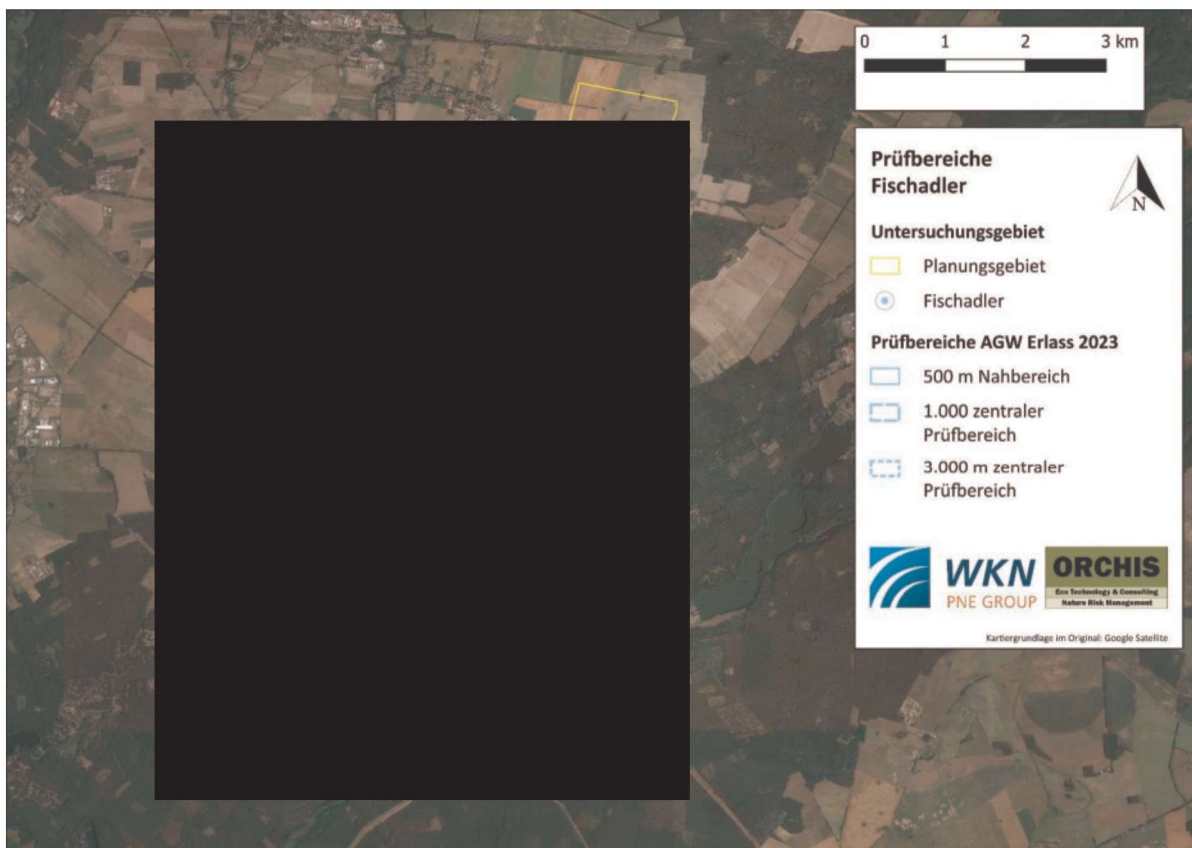


Abbildung 11: Besetzter Fischadlerhorst 2023 mit Prüfradien nach AGW-Erlass 2023

Die Karte auf dieser Seite wurde vom Antragssteller nachträglich bearbeitet. Gem. Punkt 1.5 Anlage 2 des AGW-Erlasses sind Angaben zu Vorkommen sensibler Arten nicht darzustellen.

3.6.9 Gelbspötter (*Hippolais icterina*), pot. BV

Auf der Roten Liste Brandenburgs wird der Gelbspötter als gefährdet eingestuft, im gesamten Bundesgebiet gilt er dagegen als ungefährdet. Die Art bewohnt halboffene Landschaften und Auwälder (Gedeon et al., 2014). Dabei werden mehrschichtige Feldhecken und Waldlandschaften mit hohen Gebüschern bevorzugt. Der Gelbspötter ist ein Freibrüter und nistet meist in höheren Sträuchern und Laubbäumen (Südbeck et al., 2005).

Während der Brutvogelkartierungen 2023 wurde die Art im Mai und Juni im mittig-östlichen Bereich und im Süden mit revieranzeigendem Verhalten nachgewiesen. Ein Brutrevier kann demnach nicht ausgeschlossen werden.

3.6.10 Grauammer (*Emberiza calandra*), BV

Die Grauammer gilt laut der Roten Liste Brandenburgs als ungefährdet, in Deutschland steht sie jedoch auf der Vorwarnliste. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes ist sie zudem streng geschützt. Die Art ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest in krautiger Vegetation versteckt. Als Lebensraum werden offene, gehölzarme Landschaften in Regionen mit geringem Niederschlag bevorzugt. Dazu zählen beispielsweise extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe, Küstenstreifen, Streuobstwiesen oder Ruderalflächen. Büsche, Einzelbäume oder Hochleitungen dienen der Grauammer als Singwarten (Südbeck et al., 2005).

Im Laufe der Brutvogelkartierungen 2023 wurde die Grauammer regelmäßig beobachtet. Insgesamt konnten elf besetzte Reviere der Art an kleineren Gehölzinseln im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt werden, von denen sich sieben auf der unmittelbaren Planungsfläche befinden (s. Abbildung 5).

3.6.11 Graugans (*Anser anser*), BV

Die Graugans gilt gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) als störungsempfindlicher Rastvogel. Sie wird auf allen drei betrachteten Roten Listen als ungefährdet geführt. Die Art lebt überwiegend in flachen Bereichen natürlicher und künstlicher Binnengewässer jeder Größe mit reich strukturierter Vegetation und benachbarten Weideflächen. Die Graugans ist meist ein Bodenbrüter, die ihre Brutplätze gern auf Inseln anlegt, wobei auch Bruten auf Baumstümpfen und in Großvogelnestern möglich sind. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Anfang März bis Juli. Die Graugans ist ein Teilzieher. Die Individuen, die migrieren, legen kurze und mittlere Strecken zurück (Südbeck et al. 2005).

Ende Juni wurden zwei adulte Graugänse mit drei Jungvögeln am Zinndorfer See beobachtet, wodurch gemäß Südbeck et al. (2005) eine Brut nachgewiesen ist.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 741 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt 348 Graugänse in zwei Bereichen rastend beobachtet: einer südöstlich des Planungsgebiets und einer mittig-westlich des Planungsgebiets (s. Abbildung 12). Die größte rastende Truppe umfasste 144 Individuen, sodass das Untersuchungsgebiet gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) kein bedeutender Rastplatz für Graugänse ist. Es wurden zudem, während den zehn erfassten Flugbewegungen, insgesamt 393 Graugänse erfasst (s. Abbildung 12), wobei die größte Truppe 108 Individuen umfasst. Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 200 m (s. Tabelle 6).

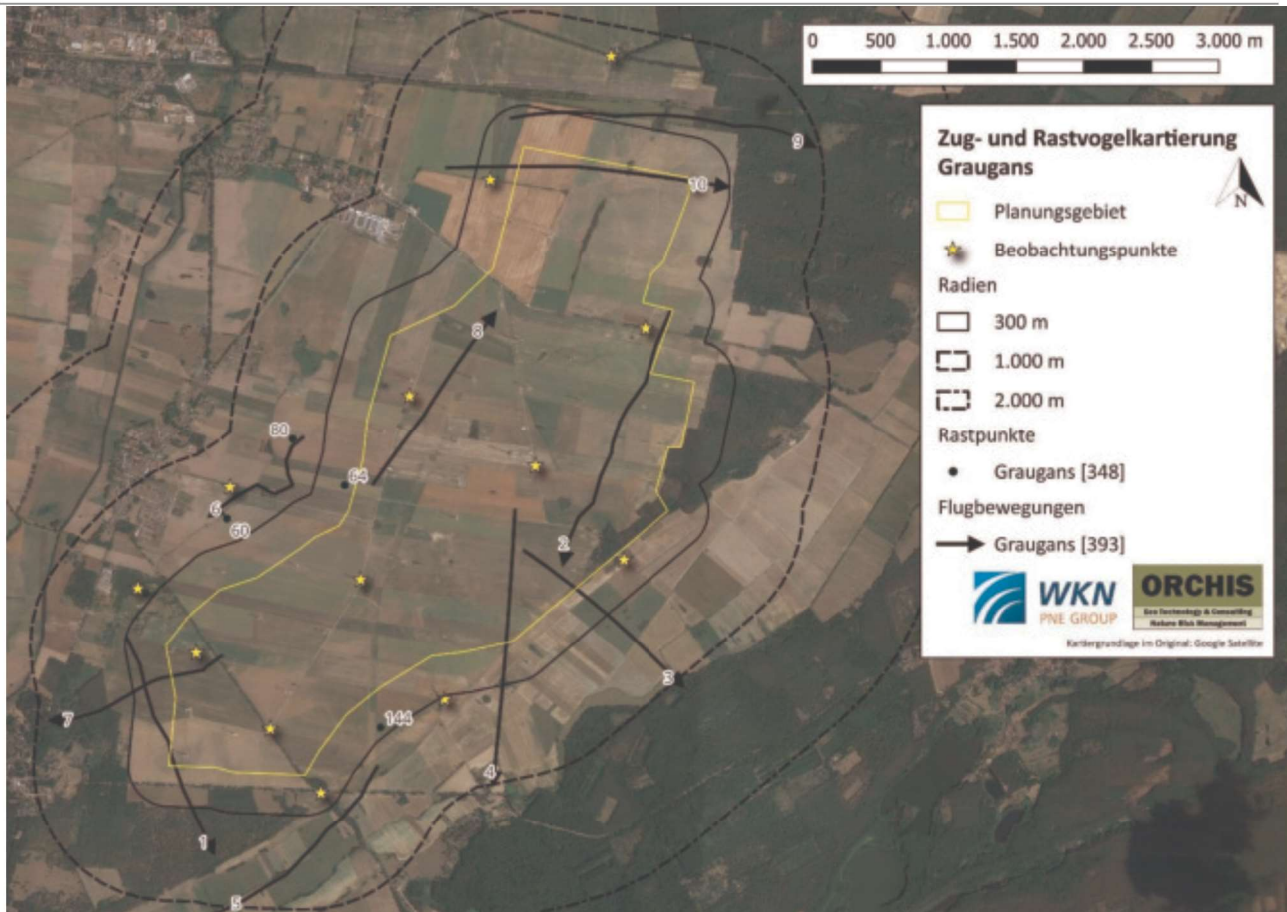


Abbildung 12: Flugbewegungen und Rastpunkte der Graugans aus der ZVK/RVK 2023/24. Die Fluglinien sind nummeriert. Die Nummern neben den Rastpunkten geben die Individuenzahl an.

3.6.12 Grünspecht (*Picus viridis*), pot. BV

Der Grünspecht ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes streng geschützt. Auf den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs wird er als ungefährdet eingestuft. Der Grünspecht besiedelt vorzugsweise Randzonen von mittelalten Laub- und Mischwäldern, aber auch Feldgehölze oder Streuobstwiesen. Im Siedlungsbereich kommt er in Parks, Alleen oder Friedhöfen mit altem Baumbestand vor. Er nistet in Baumhöhlen und wird daher den Höhlenbrütern zugeordnet (Südbeck et al., 2005).

Während der Brutvogelkartierung 2023 wurde der Grünspecht im Untersuchungsgebiet in potenziellen Bruthabitaten mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet. Es konnte jedoch keine Bruthöhle im Untersuchungsradius erfasst werden.

3.6.13 Heidelerche (*Lullula arborea*), BV

Die Heidelerche wird in Anhang I der EU-VSchRI geführt und gilt in Deutschland gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes als streng geschützt. In den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs wird sie jeweils auf der Vorwarnliste geführt. Lebensräume dieser bodenbrütenden Art sind lichte Waldgebiete auf Sandböden und reich strukturierte Waldränder sowie Lichtungen. Häufig brütet die Heidelerche in Kiefernwäldern oder Heiden, wo sie ihr Bodennest in schütterer Gras- und Krautvegetation baut (Gedeon et al., 2014; Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurden sechs Reviere der Heidelerche festgestellt, wovon sich eines im Süden auf der unmittelbaren Planungsfläche befindet. Weitere vier Reviere befinden sich in den Waldrandgebieten im Süden und Nordosten im 300 m Radius. Im Nordosten wurde außerdem ein Revier der Heidelerche knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (s. Abbildung 5).

3.6.14 Kiebitz (*Vanellus vanellus*), DZ

Der Kiebitz zählt in Brandenburg zu den störungsempfindlichen Brutvögeln. Zudem wird er sowohl auf der Roten Liste Deutschlands als auch auf der Roten Liste Brandenburgs als stark gefährdet geführt. Darüber hinaus ist der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes streng geschützt. Die Art lebt in weitgehend offenen Landschaften, wobei sie unterschiedliche Biotope besiedelt: Salzwiesen, Grünland (nasse bis trockene Wiesen und Weiden), Äcker, Hochmoore, Heideflächen, aber u.a. auch Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätze sowie abgelassene Teiche. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzarme, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, grundwassernahen Böden. Der Kiebitz ist ein Bodenbrüter, dessen Neststandort sich gewöhnlich an einer geringfügig erhöhten, kahlen bis spärlich bewachsenen, trockenen Stellen befindet. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Anfang April bis Juni. Der Kiebitz ist ein Kurzstreckenzieher (Südbeck et al. 2005).

Gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) gilt ein zentraler Prüfbereich, der die gleiche Größe und Ausdehnung wie die von Brandenburg ausgewiesenen Schwerpunktgebiete bedrohter, störungssensibler Vogelarten (Großer Brachvogel, Kampfläufer, Rotschenkel, Uferschnepfe und Kiebitz) hat. Die Brutgebiete können der Karte „Brutgebiete der Wiesenbrüter“ gemäß Anlage 1.4 des Leitfadens (MLUK, 2023) entnommen werden. Daraus wird ersichtlich, dass sich ein solches Brutgebiet direkt östlich an die Planungsfläche innerhalb des Vogelschutzgebiets anschließt. Es umfasst das Offenland, das als Streifen zwischen den Waldgebieten verläuft. Es besteht aber kein Konflikt mit dem Vorhaben.

Während der Zugvogelkartierung wurden Mitte August bzw. Anfang Oktober insgesamt fünf ziehende Kiebitze erfasst (s. Tabelle 6 und Abbildung 7). Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 50 m.

3.6.15 Kleinspecht (*Dryobates minor*), pot. BV

In der Roten Liste Deutschlands wird der Kleinspecht als gefährdet eingestuft. Für Brandenburg erfolgte keine Einstufung für die Art. Der Kleinspecht besiedelt hauptsächlich altholzreiche Laub- und Mischwälder, aber auch kleinere Gehölzgruppen, Streuobstwiesen, ältere Parks und Gärten (Gedeon et al., 2014). Wichtig sind das Vorkommen von Weichhölzern und Totholz, welches von diesem Höhlenbrüter gerne als Neststandort gewählt wird (Südbeck et al., 2005).

Das Vorkommen des Kleinspechts mit revieranzeigendem Verhalten wurde während der Brutvogelkartierung im Süden nachgewiesen. Ein Brutplatz wurde jedoch nicht festgestellt.

3.6.16 Kornweihe (*Circus cyaneus*), NG

Die Art zählt in laut BNatSchG (2022) zu den kollisionsgefährdeten Arten und wird auf der Roten Liste Deutschlands als vom Aussterben bedroht geführt, wohingegen sie in Brandenburg schon als ausgestorben gilt. Auf der Roten Liste der wandernde Vogelarten Deutschlands wird die Kornweihe als stark gefährdet geführt. Darüber hinaus ist sie durch das BNatSchG streng geschützt und steht im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Die Art lebt in großräumigen offenen bis halboffenen Niederungslandschaften, die wenig gestört sind. Dazu zählen Großseggenriede mit Gebüsch sowie andere feuchte Landschaften wie Moore und Marschen, aber auch ackerbaulich geprägte Flussauen. Die Art ist ein Bodenbrüter und legt ihre Nester meistens in höhere Bodenvegetation wie Schilf, Heide und Ruderalvegetation an. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mitte Mai und Mitte Juni. Die Kornweihe ist ein Teilzieher. Die Individuen, die migrieren, legen eine kurze Strecke zurück (Südbeck et al. 2005).

Während der Zugvogelkartierung wurden Ende Oktober bzw. Ende Dezember insgesamt zwei jagende Kornweihen beobachtet. Die kartierte Flughöhe betrug ≤ 5 m (s. Tabelle 6 und Abbildung 6). Dabei handelt es sich nicht um Zugbewegungen.

3.6.17 Kranich (*Grus grus*), BV

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Kranich ist in Deutschland und Brandenburg gemäß entsprechender Roter Listen nicht gefährdet. Laut dem Brandenburger Leitfaden (MLUK, 2023) gilt der Kranich als störungsempfindlicher Brut- und Rastvogel. Es ist ein zentraler Prüfbereich von 500 m um den Brutplatz definiert.

Kraniche besiedeln Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, vorwiegend in lichten Birken- und Erlensümpfen. Als Bruthabitate werden auch Moor- und Heidegebiete genutzt. Der Kranich gilt als Freibrüter und Bodenbrüter und legt sein Nest in knietiefem Wasser, auf Schwingrasen oder auf Inseln im Flachwasser an. Die Art ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher, wobei es sich bei einem zunehmenden Anteil auch um Standvögel handelt (Südbeck et al., 2005).

Die Datenabfrage von 2019 ergab mehrere Kranich-Brutplätze im Untersuchungsgebiet. Diese sind auf der übermittelten Karte (Abbildung 3) als blaue Quadrate markiert. Bereits bei der von ORCHIS Umweltplanung durchgeführten Brutvogelkartierung im Jahr 2019 wurden jedoch keine Kranichbruten festgestellt (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022). Während der Brutvogelkartierungen 2023 wurde ein warnendes Kranich-Paar in der Kernbrutzeit (Ende Mai) erfasst, das sich ca. 448 m nordöstlich der geplanten WEA Z05 und ca. 115 m von der Planungsgrenze befand. Daraus wurde gemäß Südbeck et al. (2005) ein Reviermittelpunkt definiert (Nr. 19, Abbildung 4). Ein weiteres warnendes Kranich-Brutpaar in der Kernbrutzeit (Anfang Mai) sowie ein revieranzeigender Kranich wurden südwestlich des Planungsgebiets beobachtet. Auch daraus wurde ein Reviermittelpunkt abgeleitet, der sich ca. 426 m von der Planungsgrenze befindet (Nr. 18, Abbildung 4).

Die Reviermittelpunkte mit dem Prüfbereich des Leitfadens (500 m; MLUK, 2023) sind in der Abbildung 13 dargestellt. Daraus wird ersichtlich, dass der nahegelegene Bereich des Planungsgebiet sich jeweils mit dem Prüfbereich überschneidet.

Während der BVK wurden auch mehrfach Kraniche in Gruppen von bis zu 44 Individuen bei der Nahrungssuche auf der gesamten Planungsfläche beobachtet.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden während der gesamten Dauer der Erfassungen mehrere tausend Individuen kartiert. Davon wurden etwas weniger als die Hälfte im gesamten Untersuchungsgebiet rastend und/oder nahrungssuchend beobachtet (s. Abbildung 15). Die größte Anzahl gleichzeitig rastender Individuen umfasste 603 Individuen, sodass das Untersuchungsgebiet gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) kein bedeutender Rastplatz für Kraniche ist. Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 200 m (s. Tabelle 6). In Abbildung 14 werden die Flugbewegungen aller gesichteten Individuen während der gesamten Erhebungen der ZVK dargestellt.

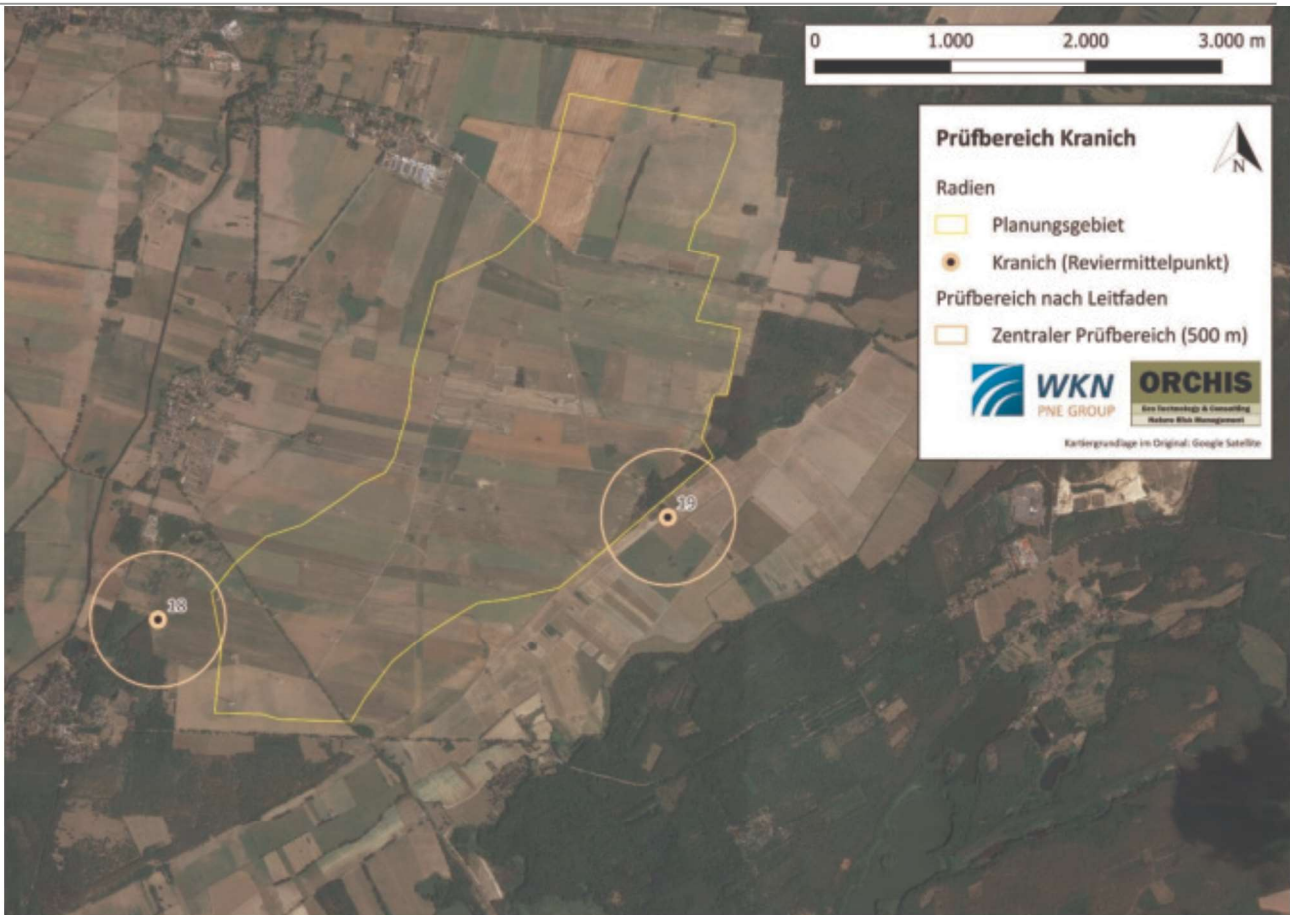


Abbildung 13: Prüfbereiche um die Reviermittelpunkte des Kranichs gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023).

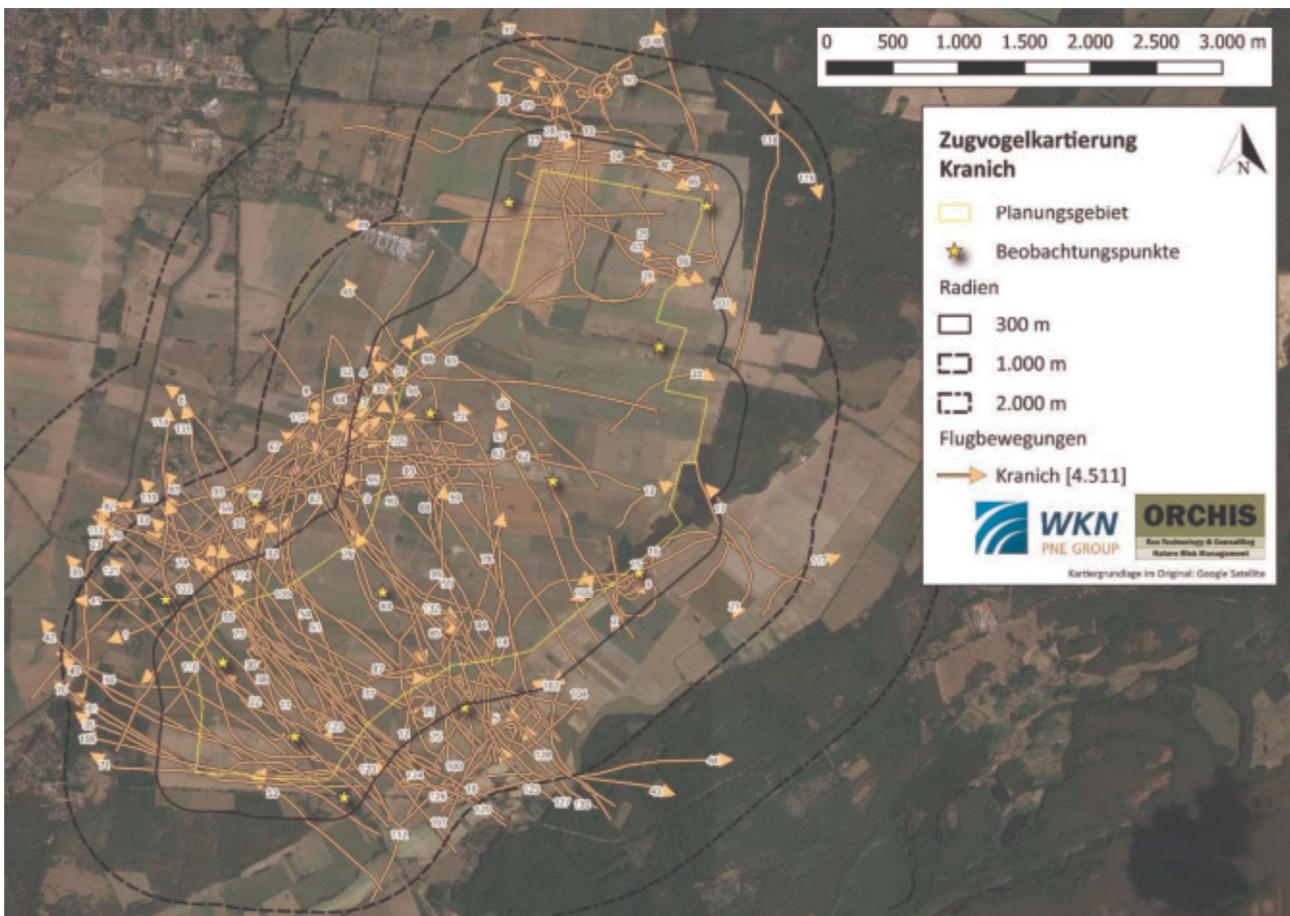


Abbildung 14: Flugbewegungen des Kranichs aus der ZVK 2023/24. Die Fluglinien sind nummeriert.

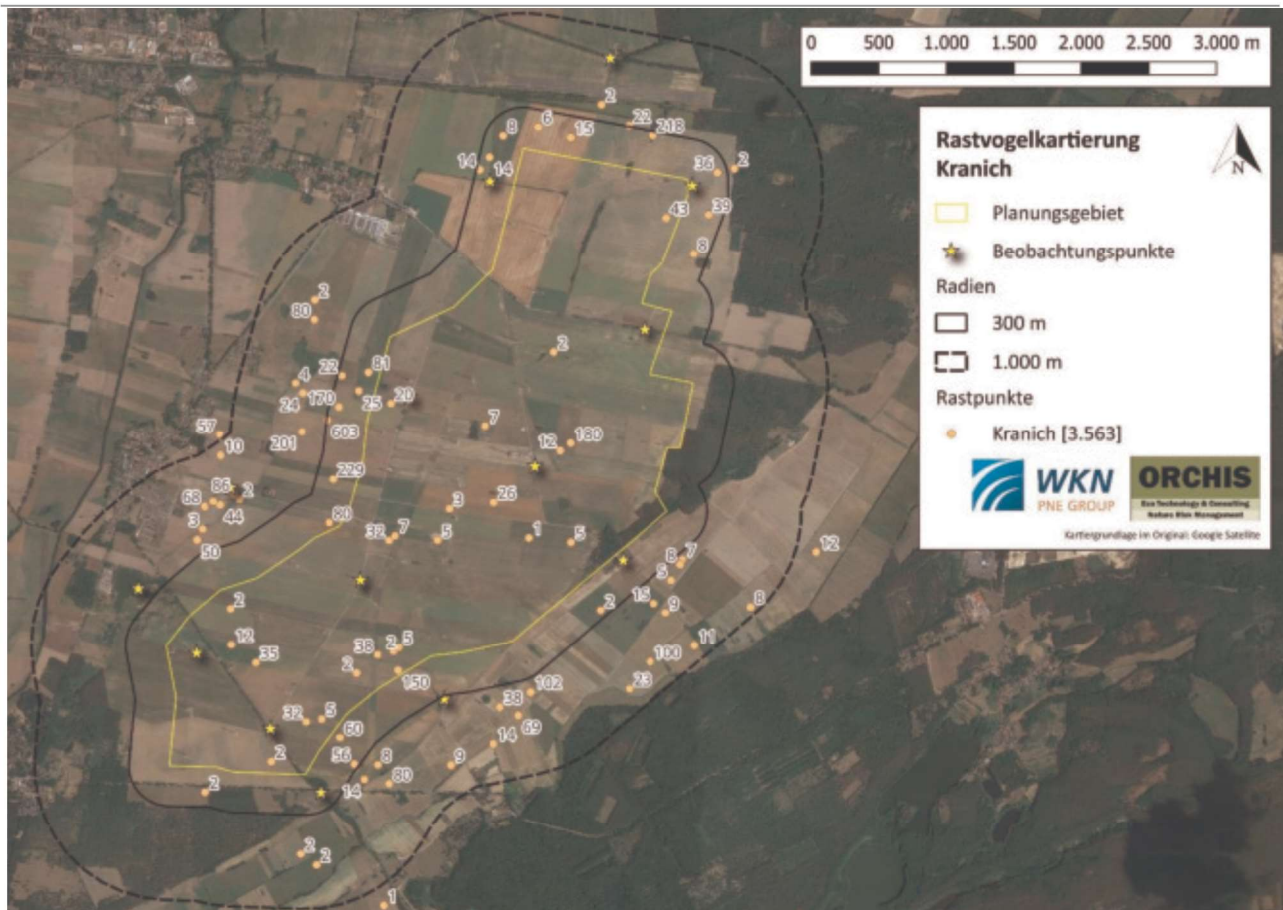


Abbildung 15: Rastpunkte des Kranichs aus der RVK 2023/24. Die Nummern neben den Rastpunkten geben die Individuenzahlen an.

3.6.18 Krickente (*Anas crecca*), pot.BV

Die Krickente ist auf den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als gefährdet eingestuft. Als Lebensraum dienen flache Binnengewässer mit meist dichter Ufervegetation, aber auch Moore, stark bewachsene Gräben, Teichgebiete oder Seen. Das Bodennest wird meist in der dichten Ufervegetation auf trockenem Grund gebaut. Die Art ist ein Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

Die Art wurde während der BVK 2023 knapp außerhalb des Untersuchungsradius im Uferbereich des Stillgewässers am Zinndorfer Feldgraben mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet. Es wurde jedoch kein Revier im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

3.6.19 Kuckuck (*Cuculus canorus*), BV

Auf der Roten Liste Deutschlands gilt der Kuckuck als gefährdet. In Brandenburg erfolgte keine Einstufung. Der Kuckuck besiedelt eine Vielzahl halboffener bis offener Lebensraumtypen. Bevorzugt werden jedoch wirtsvogelreiche Auwälder, lichte Wälder und größere Feldgehölze oder Moore und Riedgebiete (Gedeon et al., 2014). Die Art baut kein eigenes Nest, sondern ist ein Brutparasit, der ihre Eier in die Nester anderer Vogelarten verteilt. Es sind eine Vielzahl von Wirtsarten bestätigt. Als Hauptwirte gelten jedoch Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper und Rotkehlchen (Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 konnte ein Rufrevier des Kuckucks am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Dieses befindet sich in der Nähe des Stillgewässers des Zinndorfer Feldgrabens, in dessen Nähe auch mehrere Reviere potenzieller Wirtsvogelarten nachgewiesen wurden. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer und legt seine Eier in verschiedene Nester der Wirtsvogelarten, anstatt sie selbst auszubrüten. Deswegen ist beim Kuckuck auch nicht von dem typischen Brutrevier die Rede.

3.6.20 Mäusebussard (*Buteo buteo*), BV

Der nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes streng geschützte Mäusebussard ist in der Roten Liste Deutschlands als nicht gefährdet eingestuft, auf der Roten Liste Brandenburgs wird er aber auf der Vorwarnliste geführt. Als Nisthabitate werden Wälder und Gehölze besiedelt, in denen die Art ihre Nester in Bäumen anlegt, wohingegen offene Landschaften als Nahrungshabitate aufgesucht werden. Mäusebussarde sind Teil- und Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Horstkartierung 2023 konnte ein Horst mit Besatz des Mäusebussards erfasst werden. Dabei handelt es sich um Horst Nr. 3 (Abbildung 4, Tabelle 5) im Zentrum der Planungsfläche. Gemäß Leitfaden (MLUK, 2023) gehört der Mäusebussard jedoch nicht zu den windkraftrelevanten Arten, weshalb ein Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Im Jahr 2019 wurden von der Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH noch drei Mäusebussard-Horste erfasst. Zwei dieser Horste konnten 2023 nicht mehr gefunden werden und sind inzwischen zerfallen. Der dritte Horst aus dem Jahr 2019 (Nr. 4) war 2023 unbesetzt.

Während der Brutvogelkartierung 2023 einmalig ein Mäusebussard am Nordrand der Planungsfläche erfasst.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 64 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt 18 Mäusebussarde im gesamten Untersuchungsgebiet rastend oder nahrungs-suchend beobachtet (s. Abbildung 9). Es wurden zudem während den 35 erfassten Flugbewegungen insgesamt 46 jagende, kreisende oder transfer-fliegende Mäusebussarde erfasst (s. Abbildung 8). Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 200 m (s. Tabelle 6). Dabei handelt es sich nicht um Zugbewegungen.

3.6.21 Neuntöter (*Lanius collurio*), pot. BV

Der Neuntöter gilt in Deutschland laut der Roten Liste als ungefährdet, in Brandenburg ist er jedoch als gefährdet eingestuft. Weiterhin wird er in Anhang I der EU-VSchRI geführt. Der Lebensraum des Neuntötters besteht aus halboffenen bis offenen Landschaften mit lockerem Gehölzbestand. Die Art kommt ebenfalls in mit Hecken und Knicks durchsetzter Agrarlandschaft, an strukturierten Waldrändern, Kahlschlägen oder Industriebrachen vor. Wichtig ist dabei die Verfügbarkeit dorniger Sträucher und vegetationsarmer Nahrungshabitate. Der Neuntöter ist ein Freibrüter und legt sein Nest bevorzugt in Dornbüschen, aber auch in Bäumen in 0,5-5 m Höhe an (Südbeck et al., 2005).

Ein revieranzeigendes Männchen wurde am Waldrand im Osten nachgewiesen. Ein Brutrevier kann nicht aufgeschlossen werden.

3.6.22 Ortolan (*Emberiza hortulana*), pot. BV

Auf der Roten Liste Deutschlands wurde der Ortolan als stark gefährdet eingestuft, in Brandenburg gilt er als gefährdet. Die Art ist weiterhin im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet und gilt auch nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes als streng geschützt. Der Ortolan bevorzugt offene, strukturreiche Landschaften in warmen und regenarmen Regionen. Besiedelt werden beispielsweise sonnige Waldränder, Heidegebiete, Alleen, Feldgehölze oder Obstwiesen. Das Nest wird am Boden, häufig in Getreide, gebaut (Gedeon et al., 2014; Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurde der Ortolan einmalig im Nordwesten der Planungsfläche in einem Gebüsch am Wegrand beobachtet. Ein Brutrevier konnte jedoch nicht festgestellt werden.

3.6.23 Raufußbussard (*Buteo lagopus*), NG

Die Art zählt nicht zu den WEA-relevanten Arten und ist auch nur auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands klassifiziert. Dort gilt der Raufußbussard als stark gefährdet. Darüber hinaus ist die Art durch das BNatSchG streng geschützt. Der Raufußbussard lebt in der baum- und strauchlosen Tundra

sowie in guten Lemmingjahren auch bis in die nördlichen Ausläufer der Taiga. In Deutschland kommt er meistens als Wintergast vor.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt fünf Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt drei Raufußbussarde im mittleren Bereich der Planungsfläche rastend beobachtet (s. Abbildung 9). Es wurden zudem zwei jagende Raufußbussarde erfasst (s. Abbildung 8). Die kartierte Flughöhe betrug ≤ 40 m (s. Tabelle 6).

3.6.24 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), NG

Die Rohrweihe ist in Brandenburg auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft, in Deutschland gilt sie als ungefährdet. Weiterhin ist die Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes streng geschützt und wird in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet. Die Rohrweihe ist nach Anlage 1 zu §45b des Bundesnaturschutzgesetzes bedingt kollisionsgefährdet.

Die Rohrweihe besiedelt vor allem offene, gewässerreiche Seenlandschaften, Flussauen, Dünentäler und Ackerbaugebiet mit Gräben oder Söllen. Das Bodennest wird meist in strukturreiche Altschilfbestände gebaut. Sind diese nicht vorhanden, können auch früh hochwachsende Feldkulturen wie Getreide oder Raps als Neststandorte genutzt werden (Gedeon et al., 2014; Südbeck et al., 2005).

Im Projektgebiet wurde während den Freilandbegehungen 2023 kein Revier der Rohrweihe nachgewiesen. Am 15.06.2023 konnte jedoch mehrfach ein Rohrweihen-Männchen als Nahrungsgast beobachtet werden.

Die Datenabfrage beim LfU ergab mehrere Rohrweihen-Brutgebiete aus dem Jahr 2019 im Umfeld der Planungsfläche. In Abbildung 3 sind die Rohrweihen-Reviere mit gelb-schwarzen Kreisen dargestellt. Ein Brutplatz befand sich laut der übermittelten Daten am Westrand der aktuellen Planungsfläche. Südlich des Planungsgebietes sind weitere Reviere der Rohrweihe angegeben, darunter ein Revier im Bereich des Fischadler-Brutplatzes und drei weitere am FFH-Gebiet „Maxsee“.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt drei jagende und/oder transfer-fliegende Individuen erfasst (s. Abbildung 6). Die kartierte Flughöhe betrug weniger als 6 m (s. Tabelle 6).

3.6.25 Rotmilan (*Milvus milvus*), BV

Der Rotmilan gilt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes als streng geschützt und findet sich zudem in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Im Leitfaden Brandenburgs (MLUK, 2023) wird der Rotmilan als kollisionsgefährdeter Brutvogel mit definierten Prüfbereichen aufgeführt. Dabei gilt ein Nahbereich von 500 m, ein zentraler Prüfbereich von 1.200 m und ein erweiterter Prüfbereich von 3.000 m.

Der Rotmilan besiedelt bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften mit sowohl offenen als auch bewaldeten Biotopen. Die Nahrungssuche findet meist im Bereich offener Feldfluren und Gewässer statt, kann aber auch Straßen, Müllplätze und Ortschaften einschließen. Der Rotmilan ist ein Baumbrüter, der seinen Horst meist in Waldrändern lichter Altholzbestände erbaut (Südbeck et al., 2005).

Im Laufe der Horstkartierungen 2023 wurde ein Horst mit Rotmilanbesatz erfasst. Dabei handelt es sich um Horst Nr. 8 (Abbildung 4, Tabelle 5), der sich ca. 2.000 m südlich der Planungsfläche nahe des Bauernsees befindet. Der Horst wies während der Kontrollen starke Kotpuren auf. Mehrmals konnte zudem ein adulter Rotmilan im Horst beobachtet werden. Die Planungsfläche fällt weder in den Nahbereich (500 m Radius) noch in den zentralen Prüfbereich (1.200 m Radius) um den Horststandort. Allerdings überschneidet sich der erweiterte Prüfbereich (3.500 m Radius) mit dem südlichen Drittel des geplanten Vorhabengebietes (Abbildung 16). Der Horst wurde im Jahr 2023 neu entdeckt, weswegen keine Besatzdaten aus Vorjahren existieren. Im Jahr 2019 brütete jedoch ein Rotmilan am Waldrand etwa 1.2 km weiter nördlich zwischen dem Planungsgebiet und dem aktuellen Rotmilanhorst (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022). Die Datenabfrage des LfU aus dem Jahr 2019 ergab einen weiteren Brutplatz des Rotmilans aus dem Jahr 2014 südöstlich der Planungsfläche. Diese Beiden Horste konnten im Rahmen der Horstkartierung 2023 jedoch

nicht mehr erfasst werden. Die zusätzliche Horstkontrolle aufgrund des vom LfU übermittelten Rotmilan-Horsts 2023 in der Nähe der WEA Z05 (vgl. Abbildung 2) blieb ergebnislos, obwohl alle Baumreihen und Einzelbäume sowie das Waldstück abgesucht worden waren. Im Waldstück wurde auch außerhalb des 500-m-Radius gesucht. Der Horst ist inzwischen vermutlich während eines Sturmes oder Unwetters zerfallen.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 65 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt vier Rotmilane im nördlichen Untersuchungsgebiet rastend oder nahrungssuchend beobachtet (s. Abbildung 9). Es wurden zudem, während den 40 erfassten Flugbewegungen, insgesamt 61 jagende, kreisende oder transfer-fliegende Rotmilane erfasst (s. Abbildung 6). Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 100 m (s. Tabelle 6). Dabei handelt es sich nicht um Zugbewegungen.

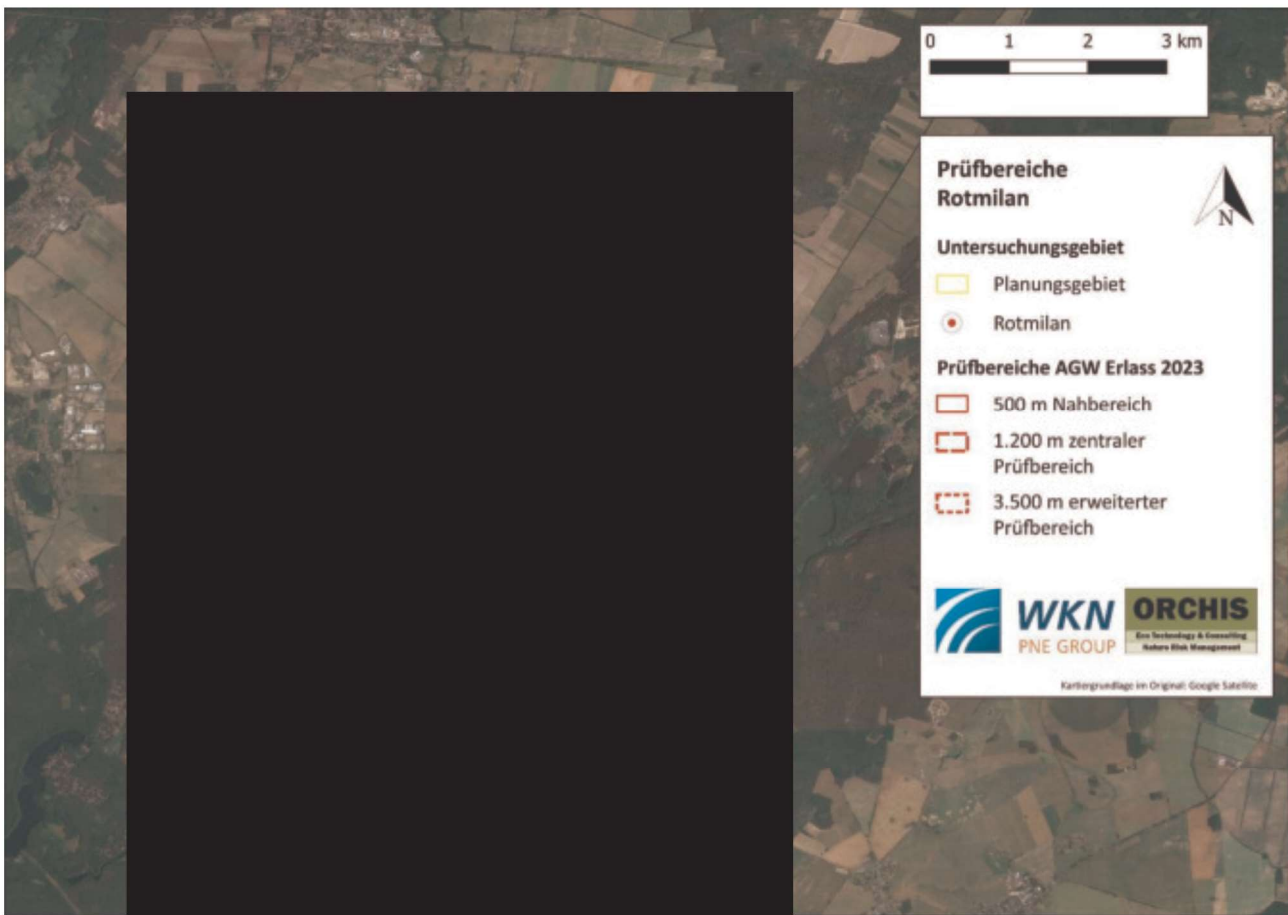


Abbildung 16: Besetzter Rotmilanhorst 2023 mit Prüfradien nach AGW-Erlass 2023

3.6.26 Saatgans - Tundra- (*Anser serrirostris*) & Waldsaatgans (*Anser fabalis*), DZ

Während den Kartierungen wurden Saatgänse beobachtet. Die genannten Arten sind gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) störungsempfindliche Rastvögel. Während die Waldsaatgans auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten in Deutschland als stark gefährdet geführt ist, gilt die Tundrasaatgans als nicht gefährdet. Beide Arten leben in offenen Landschaften bevorzugt in Gewässernähe (Flüsse oder Seen). Beide Saatgänse sind Bodenbrüter, die ihre Nester meist auf einer kleinen, trockenen Erhöhung anlegen. Saatgänse sind Mittel- und Langstreckenzieher, können aber auch, vor allem in Ostdeutschland, als Wintergäste vorkommen (Südbeck et al. 2005).

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 131 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt 97 Saatgänse im mittig-westlichen Bereich des Untersuchungsgebiets rastend beobachtet (s. Abbildung 17). Die größte rastende Truppe umfasste 83 Individuen der Tundrasaatgans, sodass das Untersuchungsgebiet, gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023), kein bedeutender Rastplatz für Saatgänse ist. Ein Konflikt mit dem Vorhaben kann gemäß dem Leitfaden (MLUK, 2023) ausgeschlossen werden, da der Schwellenwert für das Inkrafttreten des Prüfbereichs nicht überschritten ist. Es wurden zudem, während den zwei erfassten

Die Karte auf dieser Seite wurde vom Antragssteller nachträglich bearbeitet.
Gem. Punkt 1.5 Anlage 2 des AGW-Erlasses sind Angaben zu Vorkommen sensibler Arten nicht darzustellen

Flugbewegungen, insgesamt 36 ziehende Saatgänse erfasst (s. Abbildung 17), wobei die größere Truppe 22 Individuen umfasste. Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 30 m (s. Tabelle 6)

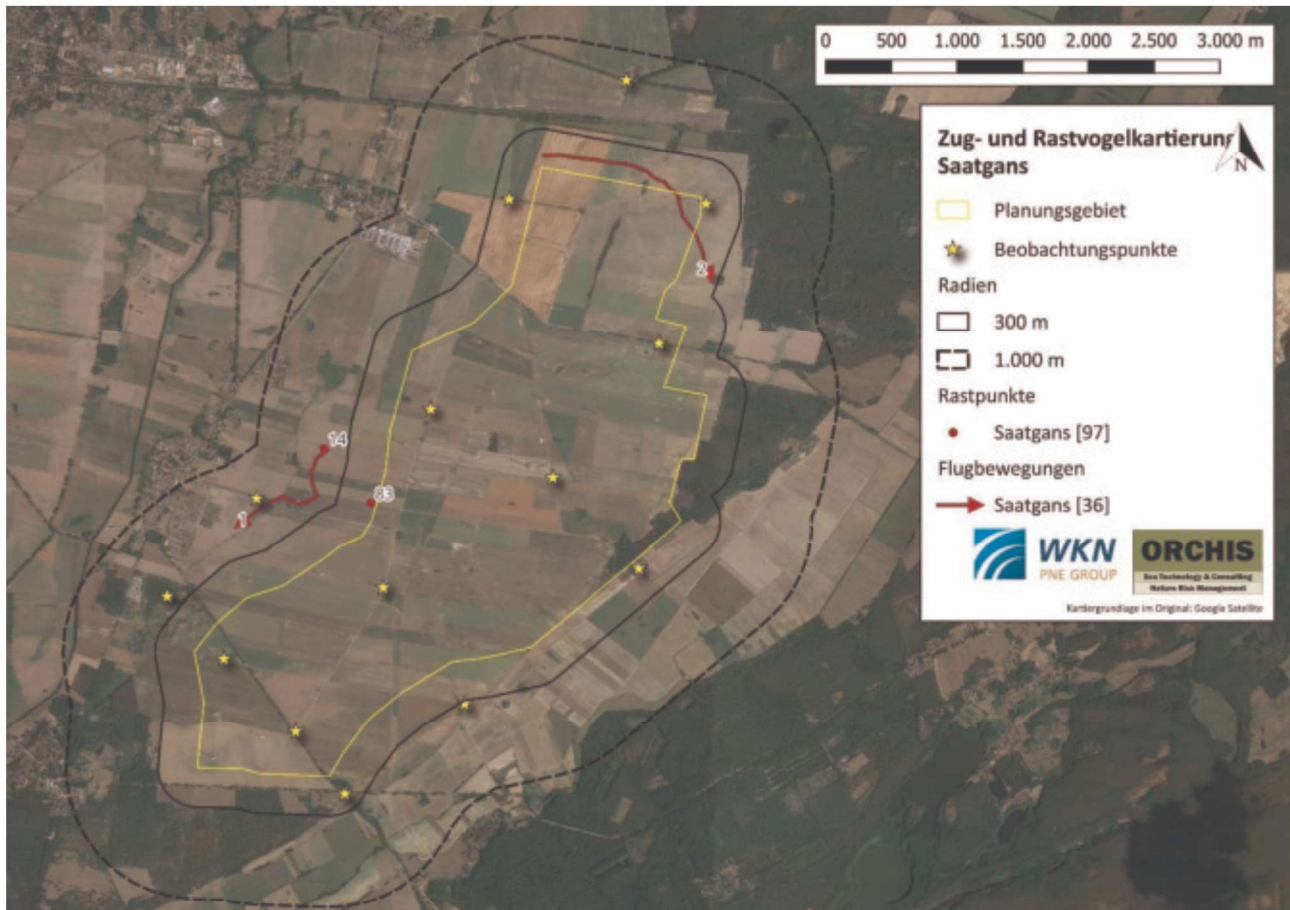


Abbildung 17: Flugbewegungen und Rastpunkte der Saatgans aus der ZVK/RVK 2023/24. Die Fluglinien sind nummeriert. Die Nummern neben den Rastpunkten geben die Individuenzahl an.

3.6.27 Schwarzmilan (*Milvus migrans*), NG

Der Schwarzmilan zählt gemäß BNatSchG (2022) zu den kollisionsgefährdeten Arten, wird aber auf der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet geführt. In Brandenburg steht er auf der Vorwarnliste. Darüber hinaus ist der Schwarzmilan durch das BNatSchG streng geschützt und wird im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geführt. Die Art lebt in halboffenen Wäldern, im Offenland sowie in Flussniederungen und in Gewässernähe. Der Schwarzmilan ist ein Baumbrüter und legt seine Nester an Waldränder, in Feldgehölzen oder Baumreihen an. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mitte April und Anfang Mai. Die Art ist ein Langstreckenzieher (Südbeck et al. 2005).

Während der Brutvogelkartierung wurde Ende Mai ein Schwarzmilan bei einem Transferflug im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets erfasst.

3.6.28 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), pot. BV

Der Schwarzspecht gilt in Deutschland gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes als streng geschützt und wird in Anhang I der EU-VSchRI geführt. In Brandenburg und im Bundesgebiet wird er auf den entsprechenden Roten Listen als ungefährdet eingestuft. Die Art besiedelt ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit Altholzbeständen, die für die Anlage von Brut- und Schlafhöhlen mindestens 80 Jahre alt sein müssen. Seine Bruthöhle legt der Schwarzspecht dabei bevorzugt in Buchenaltholz an (Südbeck et al., 2005).

Der Schwarzspecht wurde während der Brutvogelkartierung 2023 am Ostrand des Untersuchungsgebietes mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet. Eine Bruthöhle wurde jedoch im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

3.6.29 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), NG

Der Seeadler ist sowohl auf der Rote Listen Deutschlands als auch auf der Roten Liste Brandenburgs als ungefährdet eingestuft. Die Art ist aber in Anhang I der EU- Vogelschutzrichtlinie gelistet und gilt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes als streng geschützt. Zudem ist der Seeadler laut BNatSchG (2022) ein kollisionsgefährdeter Brutvogel.

Seine Lebensraumsprüche kennzeichnen den Seeadler als Vogel der Seen, Flüsse und Meeresküsten. Er bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften (Südbeck et al., 2005). Der baumbrütende Seeadler wählt die Baumarten nach Angebot und baut seine Nester zumeist auf Wipfeln, in Kronen oder Stammgabeln. Als entscheidend für die Nistplatzwahl gilt vor allem eine freie Anflugmöglichkeit der Horstbäume sowie genug Halt für schwere und ausladende Nester, weswegen Altholzbestände bevorzugt werden (Görke & Brandt, 2008; Südbeck et al., 2005).

Im 3000 m Radius um das geplante Vorhabengebiet konnten keine Reviere des Seeadlers nachgewiesen werden. Auch die Datenabfrage des LfU 2019 ergab kein Vorkommen der Art. Im Rahmen der Freilandbegehungen 2023 wurde der Seeadler lediglich vereinzelt gesichtet. Am 07.03 wurde während der Horstsuche im Norden des 3.000 m Radius zwei Mal ein Seeadler am Langen See beobachtet. Während der Brutvogelkartierung am 30.03.2023 wurden am Ostrand des 300 m Radius um die Planungsfläche zwei Jungvögel bei einem Transferflug gesichtet. Und bei der Zugvogelkartierung am 27.12.2023 wurden zwei Seeadler bei einem Transferflug über den mittleren Bereich des Untersuchungsgebiets erfasst (s. Abbildung 6). Einer davon war kein adultes Tier.

3.6.30 Silberreiher (*Egretta alba*), DZ

Die Art zählt nicht zu den WEA-relevanten Arten, wird aber auf der Roten Liste Deutschlands als extrem selten geführt. Auf der Roten Liste Brandenburgs ist der Silberreiher nicht klassifiziert. Die Art steht zudem im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Der Silberreiher lebt an Seeufern und anderen Gewässerzonen mit ausgedehnten Schilfbeständen, in das er meistens seine Nester legt, da der Silberreiher ein Schilfbrüter ist. Selten baut die Art ihre Nester auf Bäumen. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Ende April und Juli. Der Silberreiher ist ein Kurzstreckenzieher (Südbeck et al. 2005).

Während der Rastvogelkartierung wurde Mitte November ein rastender Silberreiher im Südwesten des Untersuchungsgebiets gesichtet (Abbildung 9).

3.6.31 Sperber (*Accipiter nisus*), NG

Der nicht WEA-relevante Sperber wird auf der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet geführt, gilt aber in Brandenburg als gefährdet. Die Art ist auch durch das BNatSchG streng geschützt. Der Sperber lebt in busch- und gehölzreichen, Deckung bietenden Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot und Brutmöglichkeiten. Die Brutplätze liegen meist in Wäldern, v.a. in Nadelstangengehölzen mit Anflugmöglichkeiten innerhalb des Bestandes. Eine Brut in Laubstangengehölzen kommt vor, insbesondere wenn Nadelwald fehlt. Es kommen zunehmend Brutpaare außerhalb des Waldes auf Friedhöfen, in Parks, Gärten und Straßenbegleitgrün vor. Der Sperber ist ein Baumbrüter, der insbesondere Bäume mit horizontaler Ausbildung der Seitenäste als Nestträger aussucht. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mitte April bis Ende Juli. Der Sperber ist ein Teilzieher (Südbeck et al. 2005).

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt zwei Sichtungen erfasst. Ein rastender Sperber wurde Ende Dezember im nördlichen Bereich der Planungsfläche beobachtet (s. Abbildung 9). Das andere Individuum wurde Mitte Juli bei einem Transferflug im mittleren Bereich der Planungsfläche kartiert (s. Abbildung 8).

3.6.32 Star (*Sturnus vulgaris*), pot. BV

Der Star ist auf der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft. Für Brandenburg erfolgte keine Einstufung. Die Art besiedelt unterschiedliche Lebensräume, darunter Auenwälder, Waldränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- oder Grünlandflächen aber auch Stadthabitate wie beispielsweise Parks. Stare sind Höhlenbrüter, die ihre Nester bevorzugt in ausgefaulten Astlöchern, alten Spechthöhlen, Nistkästen oder Mauerspalten anlegen (Südbeck et al., 2005).

Der Star wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung zwar in potenziellen Bruthabitaten mit revieranzeigendem Verhalten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, ein Revier konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 4.170 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt 1.370 Stare hauptsächlich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets rastend oder nahrungssuchend beobachtet (s. Abbildung 9). Es wurden zudem, während den sechs erfassten Flugbewegungen, insgesamt 2.800 transfer-fliegende Stare erfasst (s. Abbildung 8). Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 30 m (s. Tabelle 6).

3.6.33 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), pot. BV

Der Trauerschnäpper gilt laut der roten Liste Deutschlands als gefährdet. Auf der Roten Liste Brandenburgs erfolgte keine Einstufung. Die Art bewohnt vor allem Wälder mit alten Bäumen, die ein ausreichendes Höhlenangebot aufweisen. Sind ausreichend Nistkästen vorhanden, werden auch jüngere Waldbestände, Kleingärten, Obstanlagen, Parks oder Friedhöfe besiedelt. Trauerschnäpper sind Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Südbeck et al., 2005).

Während der Brutvogelkartierung wurde der Trauerschnäpper zwei Mal im östlichen Waldgebiet, während der artspezifischen Hauptbrutzeit, mit revieranzeigendem Verhalten nachgewiesen. Es konnte jedoch kein Reviermittelpunkt im Untersuchungsgebiet erfasst werden.

3.6.34 Turmfalke (*Falco tinnunculus*), NG

Der nicht WEA-relevante Turmfalke wird auf der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet geführt. Auf der Roten Liste Brandenburgs gilt er als gefährdet. Darüber hinaus ist der Turmfalke durch das BNatSchG streng geschützt. Die Art lebt in halboffenen und offenen Landschaften aller Art mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen oder im Randbereich angrenzender Wälder. Der Turmfalke brütet auch im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden (Kirchen, Hochhäuser, Industrieanlagen, Schornsteine, große Brückenbauwerke, Gittermasten). Nistkästen werden ebenfalls regelmäßig angenommen. Dementsprechend ist die Art ein Gebäude-, oder Baumbrüter. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Mitte April und Ende Juli. Der Turmfalke ist ein Mittel- und Kurzstreckenzieher, wobei ein Teil der Population im Brutgebiet überwintert (Südbeck et al. 2005).

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 24 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt sieben Turmfalken im mittleren Bereich des Untersuchungsgebiets rastend oder zur Jagd ansitzend beobachtet (s. Abbildung 9). Es wurden zudem 17 jagende, kreisende oder transfer-fliegende Turmfalken erfasst (s. Abbildung 8). Die kartierte Flughöhe betrug 1 bis 30 m (s. Tabelle 6). Es handelt sich dabei nicht um Zugbewegungen.

3.6.35 Weißstorch (*Ciconia ciconia*), BV

Der Weißstorch gilt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes als streng geschützt und wird in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführt. Die Art steht in der Roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnliste und gilt in Brandenburg als gefährdet. Nach Anlage 1 zu §45b Absatz 1 bis 5 des BNatSchG (2022) gehört der Weißstorch zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten mit definierten Prüfbereichen. Es gilt ein Nahbereich von 500 m, ein zentraler Prüfbereich von 1.000 m und ein erweiterter Prüfbereich von 2.000 m.

Der Weißstorch ist ein Freibrüter, der die Nester hoch auf Gebäuden, Nisthilfen oder auf Laubbäumen anlegt. In Deutschland ist die Art inzwischen ausschließlich ein Siedlungsbewohner. Als Nahrungshabitate dienen vielfältig strukturierte, bäuerlich genutzte, natürlich nährstoffreiche Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser, die sich in der Nähe der Nisthabitate befinden. Weißstörche sind Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

Im Rahmen der Horstsuche und -kontrolle wurde 2023 eine Nisthilfe mit Besatz des Weißstorches festgestellt (Horst 12, Tabelle 5, Abbildung 4) Abbildung 4: Lage der Horste 2023 im Untersuchungsgebiet.. Mehrmals konnten während der Besatzkontrollen ein bis zwei Altvögel, jedoch kein Jungtier auf dem Horst beobachtet werden. Im Jahr 2019 war dieser Horst ebenfalls durch den Weißstorch besetzt und es konnte eine erfolgreiche Brut nachgewiesen werden (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022). Der Horst befindet sich ca. 1.280 m westlich der Planungsfläche in der Ortschaft Zinndorf. Somit fällt das geplante Vorhabengebiet nicht in den Nahbereich (500 m) oder zentralen Prüfbereich (1.000 m) des Brutstandortes. Es gibt jedoch eine Überschneidung der Planungsfläche mit dem erweiterten Prüfbereich von 2.000 m (s. Abbildung 18).

Bei der Datenabfrage beim LfU 2019 wurden auch Daten zu den Brutplätzen von Weißstörchen im Untersuchungsgebiet übermittelt. Auf der entsprechenden Karte (Abbildung 3) sind diese mit einem gelben Quadrat markiert. Zwei der markierten Brutplätze befinden sich im aktuellen Untersuchungsgebiet. Einer von diesen befindet sich südlich des aktuellen Weißstorchhorstes in ca. 460 m Entfernung. Im Jahr 2019 konnte dort eine erfolgreiche Brut festgestellt werden (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022). Bei der Horstsuche 2023 wurde der Horst jedoch nicht mehr kartiert. Die Datenabfrage lieferte außerdem Daten zu einem Weißstorchbrutplatz ca. 860 m östlich des aktuellen Planungsgebietes. Es handelt sich dabei um Horst Nr. 11 (Abbildung 4), der im Jahr 2019 ohne Bruterfolg durch den Weißstorch besetzt war (ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten, 2022). Während der Horstkartierung 2023 wurde kein Besatz festgestellt.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 konnten am Ostrand des 300 m Untersuchungsradius einmalig zwei Weißstörche auf Nahrungssuche beobachtet werden.

Bei der Zug- und Rastvogelkartierung wurden insgesamt 63 Individuen erfasst. Davon wurden insgesamt drei Weißstörche im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets rastend oder nahrungssuchend beobachtet (s. Abbildung 9). Es wurden zudem während den drei erfassten Flugbewegungen insgesamt 60 kreisende oder transfer-fliegende Weißstörche erfasst (s. Abbildung 6). Die größte erfasste Gruppe umfasste 58 Individuen und wurde Mitte August gesichtet. Die kartierte Flughöhe betrug 0 bis 250 m (s. Tabelle 6).

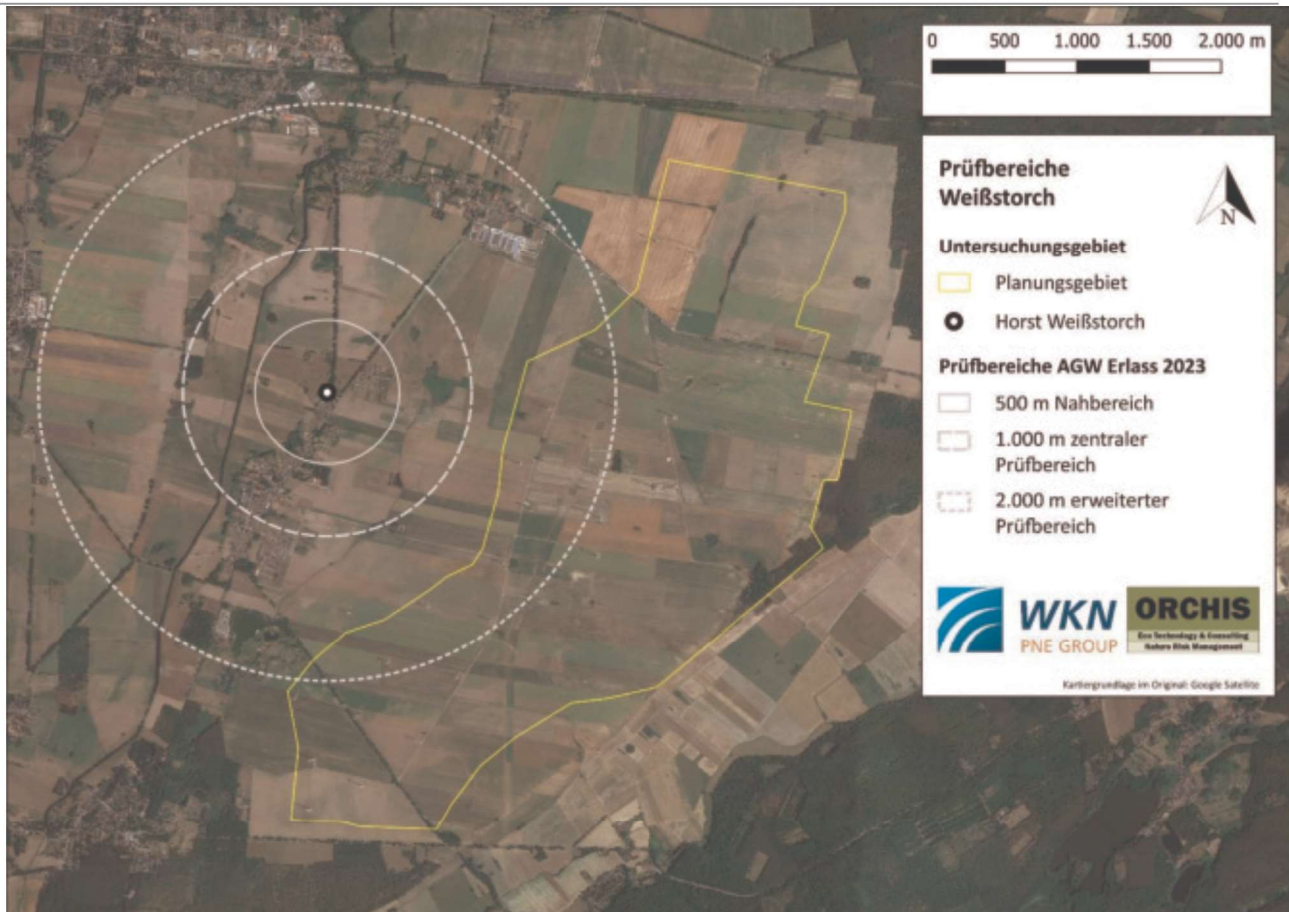


Abbildung 18: Besetzter Weißstorch-Horst 2023 mit Prüfradien nach BNatSchG (2022).

3.6.36 Wespenbussard (*Pernis apivorus*), DZ

Der kollisionsgefährdete Wespenbussard (BNatSchG, 2022) steht auf der Roten Liste für Brut- und Zugvögel Deutschlands auf der Vorwarnliste und wird auf der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet geführt. Darüber hinaus ist der Wespenbussard durch das BNatSchG streng geschützt und steht im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Die Art lebt in abwechslungsreich strukturierten Landschaften mit (Laub-) Altholzbeständen als Brutstandorte und meist mosaikartiger Zusammensetzung von Waldlichtungen, Sümpfen, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen als Nahrungshabitat. Der Wespenbussard ist ein Freibrüter, der sein Nest am Stamm oder in der Krone von Altholzbeständen anlegt. Die Hauptbrutzeit liegt zwischen Ende Mai und August. Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher, der oft in großen Gruppen migriert (Südbeck et al. 2005).

Während der Zugvogelkartierung wurden zwei jagende Individuen Anfang Februar erfasst, die dabei die mittlere und nördliche Planungsfläche überflogen (s. Abbildung 6).

3.6.37 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), DZ

Der Wiesenpieper ist sowohl auf der Roten Liste Deutschlands als auch auf der Roten Liste Brandenburgs als stark gefährdet eingestuft. Als Lebensraum bevorzugt die Art offene, gehölzarme Landschaften wie Grünland oder Ackerflächen. Es werden aber auch Hochmoore, Salzwiesen, und Straßen- oder Eisenbahnböschungen besiedelt. Von Bedeutung sind vor allem feuchte Böden, stark strukturierte Krautvegetation sowie Gebüsche, Zäune oder Staudenfluren, die als Ansitzwarten genutzt werden. Das Nest wird am Boden versteckt in der Vegetation angelegt (Südbeck et al., 2005).

Im Untersuchungsgebiet wurde der Wiesenpieper im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 einmalig als Durchzügler festgestellt.

3.6.38 Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), pot. BV

In der Roten Liste Deutschlands ist das Wintergoldhähnchen als ungefährdet eingestuft. In Brandenburg gilt die Art dagegen als stark gefährdet. Das Wintergoldhähnchen besiedelt meist Nadelwald und ist eng an das Vorkommen von Nadelbäumen gebunden. Dabei werden Fichte und Tanne gegenüber anderen Nadelbäumen vorgezogen. Laubwälder werden nur genutzt, wenn zumindest kleinere Fichtengruppen vorhanden sind. Das Nest legt das freibrütende Wintergoldhähnchen in den äußeren Bereichen hoher Fichten an (Südbeck et al., 2005).

In einem Waldstück am Ostrand des Untersuchungsgebietes wurden während der BVK 2023 Wintergoldhähnchen in potenziellen Bruthabitaten mit revieranzeigendem Verhalten erfasst. Ein Revierzentrum konnte jedoch nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

3.7 Ungefährdete und ubiquitäre Arten im Untersuchungsgebiet

Die ungefährdeten und ubiquitären Arten werden in Gruppen, sogenannten ökologischen Gilden, zusammengefasst. Es werden alle Vogelarten ohne Gefährdungsstatus sowie die Vogelarten, die nur auf der Vorwarnliste Deutschlands oder Brandenburgs stehen, aufgelistet. Die Einteilung der ökologischen Gilden erfolgte nach Südbeck et al. (2005). Die verwendeten Abkürzungen entsprechen denselben wie in Kapitel 3.6 *Art-für-Art-Betrachtung*. Ubiquitäre Arten werden generell in geeigneten Habitaten im Untersuchungsgebiet als potenzielle Brutvögel betrachtet, aber es wird nicht näher auf Reviere oder Brutnachweise eingegangen.

3.7.1 Freibrüter

Freibrüter legen ihre Nester nicht in Höhlen oder Nischen an, sondern frei auf Bäumen oder in Sträuchern. Das Untersuchungsgebiet ist hauptsächlich durch Strauchhecken und Baumreihen entlang der Wege und einige kleine Feldgehölze gekennzeichnet, die für Freibrüter relevante Strukturen aufweisen. Im Osten befindet sich außerdem ein größeres Waldstück. Im Untersuchungsgebiet konnten 25 Freibrüter ohne Gefährdungsstatus festgestellt werden (Tabelle 7).

Tabelle 7: Freibrüter ohne Gefährdungsstatus im Untersuchungsgebiet

	Art	Wissenschaftlicher Name
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>
2	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
3	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
4	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
5	Elster	<i>Pica pica</i>
6	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
7	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
8	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
9	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
10	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>
11	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
12	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
13	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
14	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
15	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
16	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>
17	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
19	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
20	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
21	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>
22	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>

	Art	Wissenschaftlicher Name
23	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
24	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
25	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>

3.7.2 Höhlenbrüter

Höhlenbrütende Arten bauen ihre Nester, je nach Vogelart, in alte Baumstämme, Steilwände, Felsspalten, brüchige Mauern oder Erdwände. Im Untersuchungsgebiet dienen insbesondere Baumhöhlen als Nistplätze. Für Höhlenbrüter relevante Strukturen in Form von Gehölzen finden sich vor allem entlang der Straßen und Feldwege sowie in den Waldflächen. Im Untersuchungsgebiet konnten zehn ungefährdete, höhlenbrütende Arten festgestellt werden, die in Tabelle 8 aufgelistet sind.

Tabelle 8: Höhlenbrüter ohne Gefährdungstatus im Untersuchungsgebiet

	Art	Wissenschaftlicher Name
1	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>
2	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
3	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
4	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
5	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>
6	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
7	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
8	Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>
9	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>
10	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>

3.7.3 Nischenbrüter

Anders als höhlenbrütende oder freibrütende Arten, können nischenbrütende Vogelarten ihre Nester in unterschiedlichste Nischen in Gebäuden, alten Mauern, Bäumen, Felswänden aber auch Böschungen etc. bauen. Nischenbrüter sind deshalb oft in urbanen Gebieten anzutreffen, wo sie eine Vielzahl von Brutmöglichkeiten vorfinden. Im Untersuchungsgebiet sind solche Brutmöglichkeiten in Form von Gebäuden oder Mauern eingeschränkt, weshalb sich die Artenanzahl der ungefährdeten Nischenbrüter auf drei Arten beschränkt (Tabelle 9).

Tabelle 9: Nischenbrüter ohne Gefährdungstatus im Untersuchungsgebiet

	Art	Wissenschaftlicher Name
1	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
2	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
3	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>

3.7.4 Bodenbrüter

Bodenbrütende Vogelarten platzieren ihre Nester meist gut versteckt direkt am Erdboden oder in kleinen Mulden und Gräben. Sie nutzen oftmals landwirtschaftliche Strukturen und Agrarflächen sowie Brachen für ihren Nistplatz, weshalb gerade Bodenbrüter massiv durch die Intensivierung der modernen Landwirtschaft bedroht werden. Im Untersuchungsgebiet konnten 15 nicht gefährdete, bodenbrütende Arten festgestellt werden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Bodenbrüter ohne Gefährdungstatus im Untersuchungsgebiet

	Art	Wissenschaftlicher Name
1	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
2	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
3	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
4	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
5	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>
6	Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchos</i>
7	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
8	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
9	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
10	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
11	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
12	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
13	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>
14	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

3.7.5 Röhrichtbrüter

Röhrichtbrüter sind auf dichte Schilf-, Röhricht- oder Staudenvegetation im Uferbereich von Gewässern angewiesen. Das Nest wird meist gut versteckt zwischen den Pflanzenstängeln erbaut. Im Untersuchungsgebiet existiert ein geeigneter Lebensraum im Bereich des Stillgewässers am Zinndorfer Feldgraben im Südwesten des Untersuchungsgebietes. Hier wurden zwei ungefährdete, im Röhricht brütende Arten gefunden (Tabelle 11).

Tabelle 11: Röhrichtbrüter ohne Gefährdungstatus im Untersuchungsgebiet

	Art	Wissenschaftlicher Name
1	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
2	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>

3.7.6 Schwimmnest

Manche Wasservögel bauen sogenannte Schwimmnester, die frei im Gewässer schwimmen und so für viele Räuber, wie etwa dem Fuchs oder Dachs, nicht erreichbar sind. Oft sind die Nester durch Äste oder im Röhricht verankert. Im Untersuchungsgebiet existiert ein geeigneter Lebensraum: das Stillgewässer am Zinndorfer Feldgraben im Südwesten. Hier wurde eine ungefährdete Art beobachtet, die ein Schwimmnest anlegt (Tabelle 12).

Tabelle 12: Ungefährdete Arten im Untersuchungsgebiet, die ein Schwimmnest anlegen.

	Art	Wissenschaftlicher Name
1	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>

4 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

Die WKN GmbH mit Sitz in 25813 Husum plant die Errichtung von Windenergieanlagen als Erweiterung des bestehenden Windparks Werder-Zinndorf in der Gemeinde Rehfelde, im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg. Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt für das vorliegende Projekt ein Avifaunistisches Gutachten zu erstellen. Das Gutachten stellt den Ist-Zustand der Avifauna im Planungsgebiet dar.

Im Zuge der avifaunistischen Kartierungen 2022 und 2023 konnten insgesamt 93 Vogelarten registriert werden. Von diesen wurden 15 als Brutvögel und 58 als potenzielle Brutvögel erfasst. Zehn Vogelarten wurden als Nahrungsgäste und zehn weitere als Durchzügler kategorisiert.

Bei der Horstkartierung 2023 wurden insgesamt vier besetzte Horste und zwei Brutreviere gefunden. Auf dem Gebiet der Planungsfläche konnte bei einem Horst der Besatz durch den Mäusebussard festgestellt werden. Südlich des geplanten Vorhabengebietes in ca. 850 m und 2.000 m Entfernung wurde in zwei Horsten der Besatz durch den Fischadler und den Rotmilan nachgewiesen. Ein besetzter Weißstorch-Horst wurde in ca. 1.280 m Entfernung westlich der Planungsfläche in der Ortschaft Zinndorf gefunden. Weitere 14 kartierte Horste blieben im Jahr 2023 unbesetzt. Zudem wurden zwei Brutreviere des Kranichs nachgewiesen. Eines befindet sich ca. 115 m östlich des Planungsgebiets und das andere ca. 426 m südwestlich davon.

Da es sich bei Fischadler, Rotmilan und Weißstorch um kollisionsgefährdete Brutvögel handelt, sind nach BNatSchG (2022) definierte Prüfbereiche um den jeweiligen Brutplatz vorgegeben. Die Planungsfläche fällt bei keinem der Brutplätze in den Nahbereich. Der zentrale Prüfbereich des Fischadlerhorstes überschneidet sich jedoch mit einem kleinen Teil der südlichen Projektfläche. Außerdem gibt es im Süden Überschneidungen einer der Planungsfläche mit dem erweiterten Prüfbereich des Fischadlerhorstes und des Rotmilanhorstes sowie im Westen auch mit dem erweiterten Prüfbereich des Weißstorchhorstes. Der Kranich ist gemäß dem Leitfaden ein störungsempfindlicher Brutvogel, für den ein zentraler Prüfbereich von 500 m definiert ist. Damit überschneiden sich die Prüfbereiche um das Nest mit den nahegelegenen Bereichen der Planungsfläche.

Während der Brutvogelkartierung 2023 wurden 78 Vogelarten registriert. Gefährdete bzw. geschützte Arten waren mit 49 Revieren von sechs Brutvogelarten vertreten (Bluthänfling, Drosselrohrsänger, Feldlerche, Feldschwirl, Grauammer, Heidelerche). Zudem kommt der Kuckuck als nachgewiesener Brutschmarotzer im UG vor. Weitere zwölf gefährdete bzw. geschützte Arten sind potenzielle Brutvögel: Braunkehlchen, Erlenzeisig, Gelbspötter, Grünspecht, Kleinspecht, Krickente, Neuntöter, Ortolan, Schwarzspecht, Star, Trauerschnäpper und Wintergoldhähnchen.

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung konnten insgesamt 28 Arten erfasst werden. Die am meisten erfassten Arten waren der Kranich, der Star und die Blässgans. Keine der beobachteten störungsempfindlichen Rastvogelarten überschreitet den Schwellenwert für das Inkrafttreten des Prüfbereichs gemäß Leitfaden (MLUK, 2023). Dementsprechend kommt es zu keinem Konflikt mit dem Vorhaben. Es liegt zudem laut Leitfaden (MLUK, 2023) kein bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet der störungsempfindlichen Arten im Untersuchungsgebiet vor. Es konnte ebenfalls kein überdurchschnittliches Zugaufkommen festgestellt werden.

5 LITERATURVERZEICHNIS

Literatur

- Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S. R., Steffens, R., Vökler, F., & Witt, K. (2014). *Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds*. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland, Dachverband Deutscher Avifaunisten.
- Görke, P., & Brandt, T. (2008). *Nistplatzwahl des Seeadlers *Haliaeetus albicilla* in Niedersachsen*. Vogelkundlicher Bericht Niedersachsen, 40, 453–457.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*.

Rote Listen

- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung*. Deutscher Rat Für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte Zum Vogelschutz, 57.
- Ryslavy, T., Jurke, M., & Mädlow, W. (2019). *Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019*. Naturschutz Und Landschaftspflege in Brandenburg. Landesamt Für Umwelt (LfU), 28(Beilage zu Heft 4).

Gesetzestexte, Leitfäden und weitere Verordnungen

- BNatSchG. (2022). *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist*; Inklusive Anlage 1 und 2 (zu § 45 b&d).
- Eu-VSchRI. (2009). *EU-Vogelschutzrichtlinie; Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten*. Inklusive der Anhänge I bis VII. Amtsblatt Der Europäischen Union, 53(L 20/7).
- MLUK. (2023). *Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW Erlass)*. Ministerium Für Landwirtschaft, Umwelt Und Klimaschutz Des Landes Brandenburg (MLUK), Anlage 1-3.
- MUGV. (2018). *Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011*. Stand 15.09.2018. Ministerium Für Umwelt, Gesundheit Und Verbraucherschutz Des Landes Brandenburg, Potsdam, Anlage 1-4.

Vorhandene Gutachten

- ORCHIS; Avifaunistisches Gutachten. (2022). *Windpark Werder-Zinndorf Erweiterung, Avifaunistisches Gutachten für die Errichtung von Windenergieanlagen in der Gemeinde Rehfelde, Landkreis Märkisch-Oderland*.

6 ANHANG

- Karte 1: Horsterfassung 2023
- Karte 2: Gefährdete Brutvögel 2023
- Karte 3: Rastpunkte 2023/24



Die Karte auf dieser Seite wurde vom Antragssteller nachträglich bearbeitet.
Gem. Punkt 1.5 Anlage 2 des AGW-Erlasses sind Angaben zu Vorkommen sensibler Arten nicht darzustellen.

Horstkartierung 2023

- Radien**
- Planungsgebiet
 - 300 m
 - 1.200 m
 - 3.000 m
- Horste**
- Fischadler
 - Kranich (Reviermittelpunkt)
 - Mäusebussard
 - Rotmilan
 - Weißstorch
 - kein Besatz
 - x zerfallen



bearbeitet von
ORCHIS
Eco Technology & Consulting
Nature Risk Management

Kartengrundlage: Google, Sentinel

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Becu-Str. 5
D-10557 Berlin
Tel.: (030) 36655 4257
Web: www.orchis-eco.de

Karte 1: Horstkartierung 2023	Maßstab 1 : 22.000
Datum / Bearbeiter 21.03.2024 / SM	



Brutvogelkartierung 2023 Gefährdete Arten



Radien

- Planungsgebiet
- 300 m

Reviere

- Bluthänfling (Hä) [1]
- Drosselrohrsänger (Drs) [2]
- Feldlerche (Fl) [27]
- Feldschwirl (Fs) [1]
- Grausammer (Ga) [11]
- Heidelerche (Hei) [6]
- Kuckuck (Ku) [1]

Kartgrundlage: Google Satellite

bearbeitet von



ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Renz-Straße 5
D-10557 Berlin
Tel.: (030) 34655 4257
Web: www.orchis-eco.de

Maßstab
1 : 13.000

Karte 2:
Brutvogelkartierung 2023
Gefährdete Arten

Datum / Bearbeiter
19.03.2024 / SM



Karte 3: Rastpunkte aus der RVK 2023/24. Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die Rastpunkte des Kranichs nicht beschriftet.

Erstelldatum: 24.04.2024 Version: 3 Erstellt mit: ELIA-2.8-b4

Rastvogelkartierung 2023/24 Rastpunkte



- Planungsgebiet
- Beobachtungspunkte

Radien

- 300 m
- 1.000 m

WEA-relevant

- Blässgans (Blg)
- Fischadler (Fia)
- Graugans (Gra)
- Kranich
- Rotmilan (Rm)
- Saatgans (Sag)
- Weißstorch (Ws)

Weitere Arten

- Blässhuhn (Br)
- Graureiher (Grr)
- Höckerschwan (Hö)
- Jagdfasan (Fa)
- Kolkrabe (Kra)
- Mäusebussard (Mb)
- Nebelkrähe (Nk)
- Raufußbussard (Rfb)
- Ringeltaube (Rt)
- Silberreiher (Sir)
- Sperber (Sp)
- Star (S)
- Stieglitz (Sti)
- Stockente (Sto)
- Turmfalke (Tf)

Kartgrundluge: Google Satellite

bearbeitet von



ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Renz-Straße 5
10557 Berlin
Tel.: (030) 34655 4257
Web: www.orchis-eco.de

Karte 3: Rastvogelkartierung 2023/24 Rastpunkte	Maßstab 1 : 16.500
Datum / Bearbeiter 15.01.2024 / SM	