

Geplanter Bürgerwindpark Parkstein

Kartierbericht

Raumnutzungsanalyse, Revierkartierung Vögel,
Horstkartierung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass	1
1.2	Untersuchungsprogramm	1
1.3	Untersuchungsgebiet	2
2	Erfassung windkraftsensibler Vogelarten	3
2.1	Methoden	3
2.1.1	Raumnutzungsanalyse	3
2.1.2	Horstkartierung	5
2.1.3	Methodische Vergleiche: Raumnutzungsanalyse & Brutplatzerfassung; Horstkartierung & Nesterkartierung im Winter 5	
2.2	Ergebnis der Datenrecherche	8
2.3	Ergebnis der Kartierung	15
2.3.1	Horstkartierung	15
2.3.2	Raumnutzungsanalyse	16
3	Revierkartierung	23
3.1	Methode	23
3.2	Ergebnis der Grunddatenrecherche	23
3.3	Ergebnis der Erfassung	24
3.4	Ergebnis der Revierkartierung	26
4	Zusammenfassung	31
5	Literaturverzeichnis	32
6	Anhang	33
6.1	Termine für die Raumnutzungsanalyse	33
6.2	Fotodokumentation Fixpunkte	36
6.3	Fotodokumentation der Horstsuche	38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten gem. Datenauswertung	9
Tab. 2: Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten gem. Datenauswertung	11
Tab. 3: Termine der Revierkartierung.....	23
Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet während der Revierkartierung nachgewiesenen Vogelarten	24
Tab. 5: Dokumentation der Raumnutzungsanalyse an den festgelegten Fixpunkten	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsgebiet für die Revierkartierung Vögel und Horstkartierung.....	2
Abb. 2: Ergebnis Horstkartierung.....	16
Abb. 3: Brutplatz Rotmilan mit artspezifischen Prüfbereichen.....	18
Abb. 4: Brutplatz Rohrweihe mit artspezifischen Prüfbereichen.....	19
Abb. 5: Brutplatz und Revier des Schwarzstorchs mit Prüfbereich	20
Abb. 6: Revierzentrum Wespenbussard	22
Abb. 7: Sichtbereiche Hubsteiger Mitte	36
Abb. 8: Sichtbereiche Hubsteiger Nordost.....	37
Abb. 9: Sichtbereich Fixpunkt Nord	37
Abb. 10: Sichtbereich Fixpunkt Südost.....	37
Abb. 11: Horst Nr. 1	38
Abb. 12: Horst Nr. 2	39
Abb. 13: Horst Nr. 3	40
Abb. 14: Horst Nr. 3 – Brutplattform	40
Abb. 15: Horst Nr. 4	41
Abb. 16: Horst Nr. 5	42
Abb. 17: Horst Nr. 6	43
Abb. 18: Kotspuren um Horst Nr. 6.....	44

Kartenverzeichnis

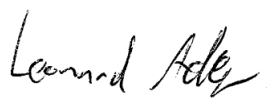
Karte 1: Revierkartierung

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BayLfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BayWEE	Bayerischer Windenergieerlass
LBV	Landesbund für Vogelschutz
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WEA	Windenergieanlagen

Bearbeiter

Gaby Töpfer-Hofmann, Dipl. Biologin
Leo Kreutzer, M Ed Biologie / Chemie
Leonard Adler, B Sc Umweltschutz



(Leonard Adler, B. Sc. Umweltschutz)
Nürnberg, 15.03.2024

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH
Nordostpark 89
90411 Nürnberg
Tel.: 0911 / 46 26 27-6
Fax: 0911 / 46 26 27-70
Internet: www.anuva.de



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die BEPeG Bürgerenergie Parkstein eG plant im Oederwald nordwestlich von Parkstein im Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab drei Windenergieanlagen. Die geplanten Anlagenstandorte liegen nordwestlich von Parkstein. Zwei der Anlagenstandorte befinden sich am südlichen Waldrand, der dritte Standort liegt auf einer Waldlichtung. Zur Erkundung des Gebiets, für die Erfassung der Avifauna sowie zur Ermittlung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Arten wurden verschiedene Kartierungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Kartierungen werden im vorliegenden Kartierbericht dargestellt. Die fachliche Bewertung der Ergebnisse erfolgt in einer eigenen Unterlage.

1.2 Untersuchungsprogramm

Im Rahmen eines Termins mit der Genehmigungsbehörde am 25.01.2022 wurden folgendes Untersuchungsprogramm abgestimmt:

- Revierkartierung Vögel inklusive Eulen und Waldschnepfe auf gem. Südbeck et al. (2005)
- Horstkartierung auf Grundlage des Methodenblatts V2 gem. Albrecht et al. (2015) und Südbeck et al. (2005)
- Raumnutzungsanalyse auf Grundlage des BayWEE (BayStMIBV et al. 2016) und der zugehörigen Arbeitshilfe (Bay LfU 2021); zwischenzeitlich ersetzt vom Hinweispapier zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (StMUV 2023), aufgrund der Novelle des §45b BNatSchG mit einer neuen Liste der kollisionsgefährdeten Vogelarten in Anlage 1 und dem Fokus auf die Brutplätze dieser Arten.

Die Abgrenzung der UG erfolgte auf Basis des Planungsstandes Januar 2022. Die Anlagenstandorte wurden seitdem optimiert und weichen jeweils unter 100 m von den endgültigen Standorten ab. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind auch für die neuen Standorte ausreichend.

Im Folgenden werden zunächst die UG für die einzelnen Erfassungen dargestellt, anschließend werden die jeweils angewandten Methoden sowie deren Ergebnisse knapp aufgeführt.

1.3 Untersuchungsgebiet

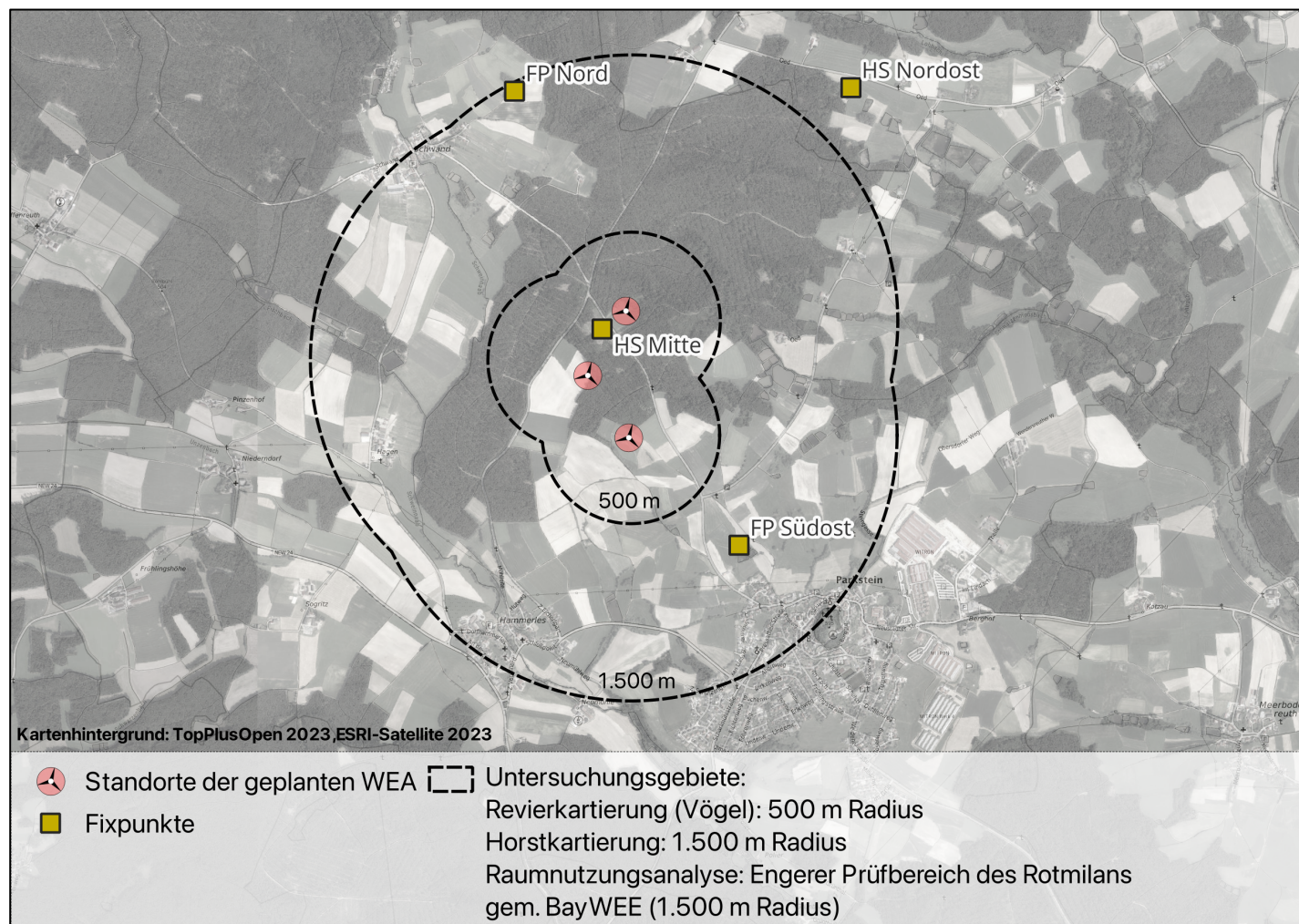


Abb. 1: Untersuchungsgebiet für die Revierkartierung Vögel und Horstkartierung

2 Erfassung windkraftsensibler Vogelarten

2.1 Methoden

2.1.1 Raumnutzungsanalyse

Im Jahr 2022 wurde eine Raumnutzungsanalyse gem. BayWEE (BayStMIBV et al. 2016) und Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergie (BayLfU 2021) durchgeführt, die zum Zeitpunkt der Erfassungen die gültigen Standards waren. Ein methodischer Vergleich der durchgeführten Raumnutzungsanalyse mit den Anforderungen der zwischenzeitlich veröffentlichten aktualisierten Hinweise zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) ist in Kap. 2.1.3 enthalten.

Die Fixpunkte für die Beobachtung mit Hebebühnen sowie vom Boden aus wurden von ANUVA vor Ort festgelegt. Für die Auswahl der Fixpunkte sollten gem. Arbeitshilfe des BayLfU die engeren Prüfbereiche der zu untersuchenden Arten beobachtet werden können. Besondere Beachtung galt der Beobachtung des Nahbereichs der geplanten WEA und der Erfassung bzw. Eingrenzung von möglichen Brutstandorten und häufig aufgesuchter Nahrungslebensräumen von windkraftsensiblen Arten. Bei Standorten für WEA im Wald, sind gute Beobachtungspunkte am Boden nur sehr schwer festzulegen: Sie liegen zumeist auf kleinen Waldlichtungen, so dass man nur einen kleinen Ausschnitt des Untersuchungsgebiets vom Boden aus erfassen kann, oder aber sie liegen weit außerhalb des Waldes, so dass der wichtige Nahbereich einer geplanten WEA nur von weit weg beobachtet werden kann. Zur Verbesserung der Sichtverhältnisse können gem. Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergie (BayLfU 2021) und Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten (BayStMUV 2023a) Hubsteiger eingesetzt werden, die eine Sicht über die Baumwipfel ermöglichen. Da die Standorte der geplanten WEA am Waldrand bzw. auf einer Waldlichtung liegen, wurden die Raumnutzungsanalyse mit insgesamt zwei Hebebühnen sowie zwei Fixpunkten am Boden, die alle vier zeitgleich besetzt waren, durchgeführt. Der Nahbereich war von diesen Hebebühnen aus sehr gut einsehbar. Die Fixpunkte am Boden wurden auf die umliegenden Anhöhen so verteilt, dass in Kombination mit den beiden Hubsteigern im Wald Beobachtungen über den gesamten betroffenen Waldbereich möglich waren.

Ab dem 24.02.2022 waren stets die beiden Hebebühnen und ab dem 02.03.2022 zusätzlich auch die beiden Bodenfixpunkte besetzt. Die Beobachtungen von den Fixpunkten erfolgten immer simultan.

Die Erfassung begann am 24.02.2022 (siehe Tab. 5 in Kap. 6.1). Die beiden Hebebühnen hatten eine Arbeitshöhe von ca. 40 m, so dass sich die Beobachter während der gesamten Erfassungszeit über den Baumwipfeln befanden. Von den Fixpunkten aus konnte der größte Teil des 1.500 m Radius um die geplanten WEA eingesehen werden. Der Nahbereich konnte besonders gut eingesehen werden. Im Folgenden werden die Fixpunkte und deren Sicht auf den 1.500 m Radius um die WEA näher charakterisiert. Eine Fotodokumentation, die die Einsehbarkeit des Geländes von den Fixpunkten aus verdeutlicht, befindet sich im Anhang (vgl. Kap. 6.2).

Hubsteiger Mitte

Der Fixpunkt Hubsteiger Mitte befand sich zentral in dem zu untersuchenden Bereich unmittelbar südwestlich der nördlichen WEA. Von dort aus konnten die Nahbereiche um die geplanten WEA umfassend eingesehen werden. In Richtung Süden und Osten konnte ebenfalls bis über 1.500 m um die Anlagen hinaus der gesamte Waldoberfläche eingesehen werden. In nördlicher Richtung wurde der Blick von auf höherem Gelände stehenden Bäumen begrenzt. Damit der Bereich trotzdem beobachtet werden konnte, wurde der Standort des zweiten Hubsteigers weiter im Norden gewählt. In Richtung Westen konnte der Wald problemlos überblickt werden. Jedoch konnte die Waldoberfläche am östlichen Hang zu Schwand und dem davon nach Süden verlaufenden Tal nicht eingesehen werden.

Hubsteiger Nordost

Der Standort des Hubsteiger Nordost liegt in einer Wiese etwa 1.800 m nordöstlich der geplanten WEA. Wie bereits vorangehend erwähnt, wurde der Standort dort gewählt, um ebenfalls den Wald nördlich der geplanten WEA einsehen zu können. Weiterhin bot sich von dem Hubsteiger eine weitläufige Sicht in Richtung Nordwesten bis Südosten. Der bewaldete Hang in Richtung Schwand und dem davon nach Süden verlaufenden Tal, konnte nicht eingesehen werden.

Fixpunkt Nord

Der Fixpunkt Nord wurde auf einer Erhöhung bei Schwand platziert. Von dort konnte der Wald am östlich gelegenen Hang eingesehen werden, der von Hubsteiger nicht bis zu den Baumwipfeln war. Ebenfalls ergab sich eine weitläufige Sicht in Richtung Süden und Westen. Das Offenland um Schwand und das davon südlich verlaufende Tal konnten ebenfalls beobachtet werden. Hierzu wurde Fixpunkt je nach Bedarf um wenige Meter verschoben, damit die Gehölze an Fixpunkt Nord die Sicht in den jeweiligen Bereich nicht versperrten.

Fixpunkt Südost

Der Fixpunkt Südost befand sich erhöht im Vergleich zu den geplanten WEA in Richtung von Parkstein auf dem Wall um einen Teich. Aufgrund der erhöhten Position bot sich zwischen Nordosten und Nordwesten eine weiträumige Sicht. Ebenfalls konnte so auch bodennahe Flüge am südlichen WEA Standort verfolgt werden.

Während der Beobachtungszeit standen die Erfasser mit Mobiltelefonen und Funkgeräten in Kontakt, um ggf. Vögel, die sich von einem Sichtbereich in den Sichtbereich eines anderen Fixpunktes bewegten, zu übergeben. Aufgrund der konsequenten simultanen Beobachtung war es möglich, einen Vogel fast über das gesamte UG hinweg zu verfolgen. Gleichzeitig beobachtete Tiere wurden mittels Kreuzpeilung erfasst. Außerdem wurde darauf geachtet, dass es nicht zu Doppelbeobachtungen eines Individuums kam, d.h. dass Flugbewegungen eines Vogels, die von zwei Beobachtern zeitgleich gesichtet wurden, nur einmalig dokumentiert wurden.

Insgesamt wurde im Zeitraum vom 24.02.2022 bis zum 25.08.2022 an 29 Tagen eine Raumnutzungsanalyse durchgeführt (vgl. Tab. 5 in Kap. 6.1). Dabei wurde an 25

Tagen mindestens sechs Stunden pro Tag kartiert. An drei Tagen wurden mindestens 5 Stunden erfasst. Ein Erfassungstermin musste abgebrochen werden. Somit kann eine Gesamtbeobachtungsdauer von 170 Stunden vorgewiesen werden. Gemäß BayWEE ist eine Gesamtbeobachtungsdauer von mindestens 108 Stunden notwendig. Die erforderliche Stundenvorgabe des BayWEE (2016) ist mit einer deutlich höheren Beobachtungsdauer von über 170 Stunden erfüllt.

Jede Beobachtung einer relevanten Art wurde gem. den Vorgaben in Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergie (BayLfU 2021) mit der entsprechenden Beobachtungsdauer und dem beobachteten Flugverhalten dokumentiert. Auch Änderungen im Flugverhalten, z.B. ein Übergang von Streckenflug in Nahrungssuchflug, wurden zeitlich getrennt erfasst. Folgende Flugverhalten wurden dabei festgehalten:

- Nahrungssuchflug
- Thermikkreisen
- Streckenflug
- Balz- oder Territorialflug

2.1.2 Horstkartierung

Die Erfassung der Horste im 1.500 m-Radius (engerer Prüfbereich des Rotmilans nach dem damals gültigen bayerischen Windenergieerlass (BayStMIBV et al. 2016)) um die geplanten WEA erfolgte nach Abschluss der Raumnutzungsanalyse am 14., 17. und 23.11.2022. Bereiche, die sich bei der Raumnutzungsanalyse als mögliche Horststandorte auch außerhalb des 1.500 m-Radius ergaben, wurden zusätzlich überprüft.

Ein methodischer Vergleich der durchgeführten Horstkartierung mit den Anforderungen der zwischenzeitlich veröffentlichten aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) findet sich in Kap. 2.1.3.

2.1.3 Methodische Vergleiche: Raumnutzungsanalyse & Brutplatzerfassung; Horstkartierung & Nesterkartierung im Winter

Zwischenzeitlich wurden mit den aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) neue Vorgaben für die Erfassung veröffentlicht. Diese beschreiben eine Methodik, um die Brutplätze kollisionsgefährdeter Vogelarten zielgerichtet und mit vertretbarem Aufwand zu erfassen. Die aktualisierten Hinweise zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) sehen ein kombiniertes Kartierprogramm aus einer Nesterkartierung im Winter inkl. zweier Kontrollen im Frühjahr und Sommer sowie einer Brutplatzerfassung während der Brutzeit an mindestens sechs - acht Tagen vor.

Wie im Folgenden detailliert erläutert, kann davon ausgegangen werden, dass die im Jahr 2022 durchgeführte Horstkartierung in Verbindung mit der ebenfalls durchgeführten Raumnutzungsanalyse eine mindestens gleichwertige Kenntnis über Brutplätze kollisionsgefährdeter Vogelarten liefert.

Vergleich: Raumnutzungsanalyse & Brutplatzerfassung

Die Brutplatzerfassung gemäß der aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) sieht die Erfassung von kollisionsgefährdeten Vogelarten während der Brutzeit an i.d.R. acht Tagen vor.

Im Jahr 2022 wurde an 28 Tagen erfasst.

Bei der durchgeführten Raumnutzungsanalyse wurde das UG deutlich länger beobachtet, als es bei einer Kartierung nach den aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) vorgesehen wäre. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich der Beobachtungsdauer ergibt sich somit nicht.

Sowohl bei der Brutplatzerfassung als auch bei der Raumnutzungsanalyse erfolgt die Erfassung von Beobachtungspunkten, die sich entweder auf einem Hubsteiger oder auf dem Boden befinden. Bei der Brutplatzerfassung handelt es sich um flexible Beobachtungspunkte, die während der Kartierung spontan gewechselt werden können, sodass jeder Teil des zu untersuchenden Bereichs von 1.200 m (zentraler Prüfradius des Rotmilans gem. Anlage 1 §45b BNatSchG) um die geplanten WEA-Standorte eingesehen wird und auf das Vorkommen von Brutplätzen überprüft kann.

Bei der durchgeführten Raumnutzungsanalyse erfolgten die Beobachtungen dagegen von Fixpunkten. Diese wurden so platziert, dass sich jederzeit eine vollständige Einsehbarkeit des zu untersuchenden Bereichs bot (vgl. hierzu Kap. 2.1.1). Der zu beobachtende relevante Prüfradius betrug 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte. Der in den aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) veranschlagte Prüfbereich von 1.200 m um die geplanten WEA-Standorte ist mit abgedeckt. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich des Umfangs des zu prüfenden Gebiets sowie der Einsehbarkeit des Gebiets ergibt sich nicht.

Die Vorgehensweise bei der Durchführung der Kartierung von den einzelnen Beobachtungspunkten gestaltet sich bei der Brutplatzerfassung nach den aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) methodisch gleich wie bei der Raumnutzungsanalyse nach den alten Standards. Bei beiden Varianten beobachten die Kartierenden sowohl Flugbewegungen als auch Verhalten der Vögel mit Spektiv und Fernglas und dokumentieren diese auf einer Karte.

Unterschiede bestehen darin, dass bei der Raumnutzungsanalyse nach alten Standards jegliche Flugbewegungen dokumentiert werden, wohingegen bei der Brutplatzerfassung nach aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) die für das Auffinden von Brutplätzen relevanten Flugbewegungen (Balzflüge, Eintrag von Nistmaterial etc.) dokumentiert werden müssen.

Flugbewegungen und Verhalten, die auf die Lage von Brutplätzen schließen lassen, wurden bei der durchgeführten Raumnutzungsanalyse ebenfalls besonders berücksichtigt und dokumentiert, da diese für die spätere Horstkartierung relevante Hinweise lieferten und somit auch essenzielle Bedeutung bei den durchgeführten Erfassungen hatten. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich der Dokumentationsqualität und -menge ergibt sich somit nicht.

Vergleich: Horstkartierung & Nesterkartierung im Winter

Die Suche nach Horsten, wie sie im außer Kraft getretenen BayWEE (BayStMIBV et al. 2016) in Kombination mit der entsprechenden Arbeitshilfe gefordert war, erfolgte nach der gleichen Methode wie die Nesterkartierung im Winter, wie sie in den aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) gefordert ist. Die Kartierenden laufen die Flächen in Schleifen oder Transekten ab, die so gewählt sind, dass das gesamte abzusuchende Gebiet abgedeckt wird. Dabei werden Nester von Großvögeln gesucht und dokumentiert. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich der Erfassungsqualität ergibt sich somit nicht.

Der zentrale Prüfbereich des Wespenbussards beträgt sowohl nach alten wie auch nach neuen Standards 1.000 m, der zentrale Prüfbereich für den Rotmilan beträgt nicht mehr 1.500 m mehr, sondern 1.200 m (vgl. hierzu Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG). Die durchgeführte Horstkartierung im 1.500 m-Radius um die geplanten WEA-Standorte deckt deshalb auch die aktuell gültigen zentralen Prüfbereiche der relevanten Arten für das Projekt mit ab. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich des Untersuchungsumfangs ergibt sich somit nicht.

Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der Zeitpunkte der Kartierungen. Im Jahr 2022 wurden die Horste nach Abschluss der Raumnutzungsanalyse (vgl. oben) unter Berücksichtigung der daraus resultierenden Kartiererergebnisse gesucht. Die Horstsuche erfolgte somit nach der Brutaktivitätsphase der Vögel. Dies hat gegenüber einer Horstsuche vor Durchführung einer Raumnutzungsanalyse oder Brutplatzerfassung den Vorteil, dass deren Ergebnisse für die Eingrenzung der Lage möglicher Brutplätze bereits vorhanden sind und somit gezielt nach Brutplätzen gesucht werden kann. Ebenfalls werden so auch Horste erfasst, die erst im Jahr der Untersuchungen errichtet werden. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich des Auffindens von Horsten ergibt sich somit nicht.

Ein weiterer Unterschied ist, dass keine Horstkontrolle stattgefunden hat, da die Horstsuche erst nach der Raumnutzungsanalyse und somit auch nach der Brutzeit stattgefunden hat. Auch nach Abschluss des Brutgeschäfts finden sich am Horst oder am Boden darunter eindeutige Hinweise, die auf den Besatz des entsprechenden Horsts rückschließen lassen (Kotspritzer, Federn, Nahrungsreste, etc.). Mithilfe der Hinweise auf besetzte Horste aus der Raumnutzungsanalyse können besetzte Brutplätze mit dieser Methodik sicher festgestellt werden.

Bei der in den aktualisierten Hinweisen zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren (BayStMUV 2023a) vorgesehenen Methodik erfolgen dagegen zwei Kontrollen während der Brutzeit, um noch bei Brutaktivität der Vögel vorhandene Horste auf Besatz zu kontrollieren. Diese doppelte Kontrolle weist den Vorteil auf, dass besetzte Horste noch aktiv bebrütet werden. Für diese Besatzkontrollen stehen dafür, anders als bei der einmaligen Kontrolle nach der Brutzeit, Ergebnisse der Brutplatzerfassung (vgl. oben) noch nicht oder nur teilweise zur Verfügung. Somit eignen sich beide Methoden, um den Besatz eines Horstes festzustellen. Ein Defizit gegenüber den neuerlichen Anforderungen hinsichtlich des Feststellens des Besatzes von Horsten ergibt sich somit nicht.

Fazit

Die Eignung zur Feststellung von genutzten Brutplätzen ist mit beiden methodischen Ansätzen gegeben.

2.2 Ergebnis der Datenrecherche

Folgende Informationen zu bisher bekannten Vogelvorkommen wurden ausgewertet
Folgende Daten wurden angefragt und ausgewertet:

- Storchenkarte des LBV: <https://www.lbv.de/naturschutz/arten-schutz/voegel/weissstorch/storchenkarte/> (letzte Abfrage 10.01.2024)
- Informationen zu saP-relevanten Artvorkommen der Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Arteninformation des LfU) für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=371&typ=landkreis> (letzte Abfrage 10.01.2024)
- Abfrage von Daten zu kollisionsgefährdete und störungsempfindliche Brutvogelarten gem. Anlage 1 § 45b BNatSchG beim Sachgebiet 51 – Naturschutz der Regierung der Oberpfalz (Stand 22.11.2023)
- Auswertung von Daten der Artenschutzkartierung (ASK-Datenbank) des Bayerischen Landesamts für Umwelt für die TK-Blätter 6137, 6138, 6139, 6237, 6238, 6239, 6337, 6338, und 6339 (Stand 23.11.2023)

Das Ergebnis der Datenrecherche ist in Tab. 1 und Tab. 2 festgehalten. Nachweise, die nicht älter als fünf Jahre waren, sind direkt in Kap. 2.3.2 eingeflossen und werden dort dargestellt. In Tab. 1 und Tab. 2 sind alle kollisionsgefährdeten oder störungsempfindlichen Arten aufgeführt, die gemäß der Online-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt im Landkreis vorkommen. Ausgenommen davon sind Arten, die nicht in Bayern brüten oder nur ausnahmsweise Brutgast sind, wie der Silberreiher oder die Steppenmöwe, oder in Bayern als Brutvögel ausgestorben sind, wie Kornweihe und Trauerseeschwalbe.

Tab. 1: Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten gem. Datenauswertung

Art	NB	ZP	EP	Vorkommen
Baumfalke	350 m	450 m	2.000 m	Der Baumfalke ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Baumfalken in der ASK-Datenbank sind überwiegend veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen alle außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.
Fischadler	500 m	1.000 m	3.000 m	Der Fischadler ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Ein Brutplatz des Fischadlers ist gemäß den Daten der Regierung der Oberpfalz nordwestlich des geplanten Windparks vorhanden. Dieser liegt jedoch mit etwa 3,4 km Abstand außerhalb des erweiterten Prüfbereichs des Fischadlers. Die Nachweise des Fischadlers in der ASK-Datenbank sind überwiegend veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen alle außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden.
Rohrweihe	400 m	500 m	2.500 m	Die Rohrweihe ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Ein Brutplatz der Rohrweihe ist gemäß den Daten der Regierung der Oberpfalz südöstlich des geplanten Windparks vorhanden. Dieser liegt in etwa 900 m Entfernung zur nächsten geplanten WEA und damit innerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs. Die Nachweise des Rohrweihe in der ASK-Datenbank sind überwiegend veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen alle außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.
Rotmilan	500 m	1.200 m	3.500 m	Der Rotmilan ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Rotmilans in den Daten der Artenschutzkartierung liegen außerhalb der artspezifischen Prüfbereiche. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.
Seeadler	500 m	2.000 m	5.000 m	Der Seeadler ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Zwei Brutplätze des Seeadlers befinden sich gemäß den Daten der Regierung der Oberpfalz südlich des geplanten Windparks. Diese liegen jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs des Seeadlers. Die Nachweise des Seeadlers in den Daten der Artenschutzkartierung liegen außerhalb der artspezifischen Prüfbereiche. Brutplätze oder weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind im abgefragten Bereich nicht vorhanden.

Art	NB	ZP	EP	Vorkommen
Schwarz- milan	500 m	1.000 m	2.500 m	Der Schwarzmilan ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Schwarzmilans in der ASK-Datenbank sind veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Brutplätze oder weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden.
Uhu	500 m	1.000 m	2.500 m	Der Uhu ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Uhus in der ASK-Datenbank liegen außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Brutplätze oder weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden.
Weiß- storch	500 m	1.000 m	2.000 m	Der Weißstorch ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Gem. der aktuellen Storchenkarte des LBV liegt der nächste in den letzten 5 Jahren genutzte Brutplatz in Neustadt an der Waldnaab in über 8 km Entfernung und somit außerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.
Wander- falke	500 m	1.000 m	2.500 m	Der Wanderfalke ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. In den Daten der Artenschutzkartierung liegt ein aktueller Brutnachweise aus den Jahren 2021 & 2022 im Stadtgebiet von Weiden in der Oberpfalz. Dieser befindet sich mit über 10 km Abstand aber deutlich außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.
Wespen- bussard	500 m	1.000 m	2.000 m	Der Wespenbussard ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Amberg-Weizsach gelistet. In den Daten der Regierung der Oberpfalz liegt im Nahbereich der nördlichsten WEA ein Nachweis des Wespenbussards. Gemäß den Angaben in diesem Datensatz handelt es sich hierbei um einen „A“-Nachweis (Brutzeitfeststellung). In der Datenbank von Ornitho.de ist ein einzelner, gerasterter Nachweis vom 11.05.2022 mit dem Brutzeitcode „A1: Art zur Brutzeit in möglichen Bruthabitat festgestellt“ verzeichnet. Die Kartenkachel auf Ornitho.de, auf die der Nachweis gemittelt wurde, umfasst ebenfalls den Nachweis des Wespenbussards der Regierung der Oberpfalz. Die Nachweise des Wespenbussards in den Daten der Artenschutzkartierung liegen außerhalb der artspezifischen Prüfbereiche. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.

Art	NB	ZP	EP	Vorkommen
Wiesenweihe	400 m	500 m	2.500 m	Die Wiesenweihe ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise der Wiesenweihe in der ASK-Datenbank sind veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen außerhalb der artspezifischen Prüfradien. Brutplätze oder weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Die Wiesenweihe brütet in Bayern vor allem in den Mainfränkischen Platten, dem Nördlinger Ries und im Niederbayerischen Gäuboden. Kleine Vorkommen finden sich noch in Mittleren Altmühltal und südlich der Donau (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Brutvorkommen zu erwarten.

NB artspezifischer Nahbereich
ZP artspezifischer zentraler Prüfbereich
EP artspezifischer erweiterter Prüfbereich

Tab. 2: Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten gem. Datenauswertung

Art	Prüfbereich	Vorkommen
Auerhuhn	1.000 m	Das Auerhuhn ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Auerhuhns in der ASK-Datenbank sind veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen außerhalb des artspezifischen Prüfradius. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Die Vorkommen des Auerhuhns liegen im Bayerischen Wald und in den Alpen. Kleinere Populationen existieren wahrscheinlich noch im Fichtelgebirge und in der Adelegg (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.
Graureiher	1.000 m	Der Graureiher ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Graureihers in der ASK-Datenbank liegen außerhalb des artspezifischen Prüfradius. Die nächste, der üblicherweise bekannten, Brutkolonien liegt gemäß der ASK-Datenbank bei Trabit in über 13 km Abstand zu den geplanten WEA. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden. Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.
Haselhuhn	1.000 m	Das Haselhuhn ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Die Vorkommen des Haselhuhns liegen vor allem im Bayerischen Wald und in den Alpen. Kleinere Populationen existieren noch in der Rhön und im Nürnberger Reichswald (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.

Art	Prüfbereich	Vorkommen
Kranich	500 m	Der Kranich ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Kranichs in der ASK-Datenbank liegen außerhalb des artspezifischen Prüfradius. Der Kranich brütet nur mit wenigen Brutpaaren in Bayern (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden.
Lachmöwe	1.000 m	Die Lachmöwe ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise der Lachmöwe in der ASK-Datenbank sind veraltet (älter als fünf Jahre) oder liegen außerhalb des artspezifischen Prüfradius. Die nächste, der üblicherweise bekannten Brutkolonien liegt gemäß der ASK-Datenbank bei Trippach in über 10 km Abstand zu den geplanten WEA. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.
Mittelmeer- möwe	1.000 m	Die Mittelmeermöwe ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. In Nordbayern existieren nur kleine Brutvorkommen am Main und am Altmühlsee (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.
Nachtreiher	1.000 m	Der Nachtreiher ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Der einzige Nachweis des Nachtreihers in der ASK-Datenbank ist veraltet (älter als fünf Jahre) und liegt außerhalb des artspezifischen Prüfradius. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Brutvorkommen befinden sich in Bayern im Donautal, an der mittleren Isar und im Aischgrund (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.
Rohrdommel	1.000 m	Die Rohrdommel ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise der Rohrdommel in der ASK-Datenbank sind veraltet (älter als fünf Jahre) und liegen außerhalb des artspezifischen Prüfradius. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Die Vorkommen der Rohrdommel beschränken sich in Bayern auf wenige Orte, wie Aischgrund, Charlottenhofer Weibergebiet, Garstädter Seen und Rötelseeweihergebiet (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Als Lebensraum für die Rohrdommel geeignete, ausreichend große Röhrich- und Schilfflächen sind im Prüfbereich um die geplanten WEA nicht vorhanden. Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.

Art	Prüfbereich	Vorkommen
Schwarz- kopfmöwe	1.000 m	Die Schwarzkopfmöwe ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Brutvorkommen befinden sich in Bayern an den oberbayrischen Seen, am Ismaninger Speichersee, am unteren Inn im Donautal und im Rötelseeweihergebiet (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.
Schwarzstorch	3.000 m	Der Schwarzstorch ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Gemäß der Regierung der Oberpfalz befinden sich die beiden nördlichen Anlagen am Rand eines Schwarzstorchreviers. Ein 2018 besetzter Horst befindet sich gemäß den Angaben in den ASK-Daten innerhalb dieses Schwarzstorchreviers in einer Entfernung von etwa 2,5 km zu nächsten der geplanten WEA. Weitere Nachweise des Schwarzstorchs in den ASK-Daten sind älter als 5 Jahre oder liegen deutlich außerhalb des artspezifischen Prüfbereichs. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden.
Wachtelkönig	500 m	Der Wachtelkönig ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die rezenten Nachweise des Wachtelkönigs in den Daten der Artenschutzkartierung liegen deutlich außerhalb des artspezifischen Prüfbereichs. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Der Wachtelkönig kommt vor allem im Voralpinen Hügel- und Moorland, den Tälern der Fränkischen Saale, Aisch, dem oberbayerischen Donaumoos, der Regentalau mit Chamtbatal, im Bayerischen Wald sowie an der Altmühl in Mittelfranken und in der Rhön vor (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist kein Lebensraum für diese Art vorhanden.
Ziegenmelker	500 m	Der Ziegenmelker, auch Nachtschwalbe genannt, ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise des Ziegenmelkers in den Daten der Artenschutzkartierung liegen deutlich außerhalb des artspezifischen Prüfbereichs. Das nächste Vorkommen des Ziegenmelkers befindet sich im Manteler Forst (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind nicht vorhanden. Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.

Art	Prüfbereich	Vorkommen
Zwergdommel	1.000 m	Die Zwergdommel ist in der Arteninformation des LfU für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelistet. Die Nachweise der Zwergdommel in den Daten der Artenschutzkartierung liegen deutlich außerhalb des artspezifischen Prüfbereichs. Weitere Hinweise zum Vorkommen dieser Art sind in dem abgefragten Bereich nicht vorhanden. Die Zwergdommel kommt vor allem in Mainfranken und im Aischgrund sowie entlang der oberbayerischen Donau und am Unteren Inn vor (Arteninformation des LfU, Stand 03/2024). Als Lebensraum für die Zwergdommel geeignete, ausreichend große Röhricht- und Schilfflächen sind im Prüfbereich um die geplanten WEA nicht vorhanden. Im Prüfbereich um die geplanten WEA Standorte ist somit kein Vorkommen zu erwarten.

2.3 Ergebnis der Kartierung

2.3.1 Horstkartierung

Die im Rahmen der Horstkartierung erfassten Horste sind in Abb. 2 dargestellt. Eine Fotodokumentation der Horste befindet sich in Anhang (Kap. 6.2).

Horst 1

Der Horst befindet sich in der Krone in einer Kiefer und befindet sich in gutem Zustand. Der Horst ist hochaufbauend, was unter anderem auf den Rotmilan als Erbauer hinweist. Wie in Kap. 2.3.2 dargestellt ist, haben sich im Rahmen der Raumnutzungsanalyse Hinweise auf eine Brut des Rotmilans in diesem Horst oder im Horst 2 ergeben. Bei Horst 1 und 2 könnte sich um Wechselhorste eines Rotmilanpaares handeln.

Horst 2

Der Horst befindet sich in einer Astgabel einer Kiefer knapp unterhalb der Krone in der Nähe des Horst Nr. 1. Wie in Kap. 2.3.2 dargestellt ist, haben sich im Rahmen der Raumnutzungsanalyse Hinweise auf eine Brut des Rotmilans in diesem Horst oder im Horst 1 ergeben. Bei Horst 1 und 2 könnte es sich um Wechselhorste eines Rotmilanpaares handeln.

Horst 3

Der Horst befindet sich in einer Astgabel einer Kiefer knapp unterhalb der Krone. Es ist weder Begrünung noch Müll in den Horst eingebracht. Jedoch befindet er sich noch in gutem Zustand. Daher wird der Mäusebussard als Erbauer des Horstes vermutet.

Horst 4

Der Horst befindet sich stammnah in einer Lärche deutlich unterhalb der Krone. Der Horst ist teilweise abgestürzt und eignet sich daher nicht mehr als Brutplatz.

Horst 5

Der Horst befindet sich stammnah in einer Lärche deutlich unterhalb der Krone. Der Horst ist zerfallen und eignet sich daher nicht mehr als Brutplatz.

Horst 6

Der Horst befindet sich stammnah in einer Birke deutlich unterhalb der Krone. Um den Horst wurden Kotspuren gefunden. Es ist weder Begrünung noch Müll in den Horst eingebracht. Jedoch befindet er sich noch in gutem Zustand. Im direkten Umfeld des Horstes wurde im Rahmen der Revierkartierung ein warnender Mäusebussard festgestellt. Daher ist von einer Brut des Mäusebussards in diesem Horst auszugehen.

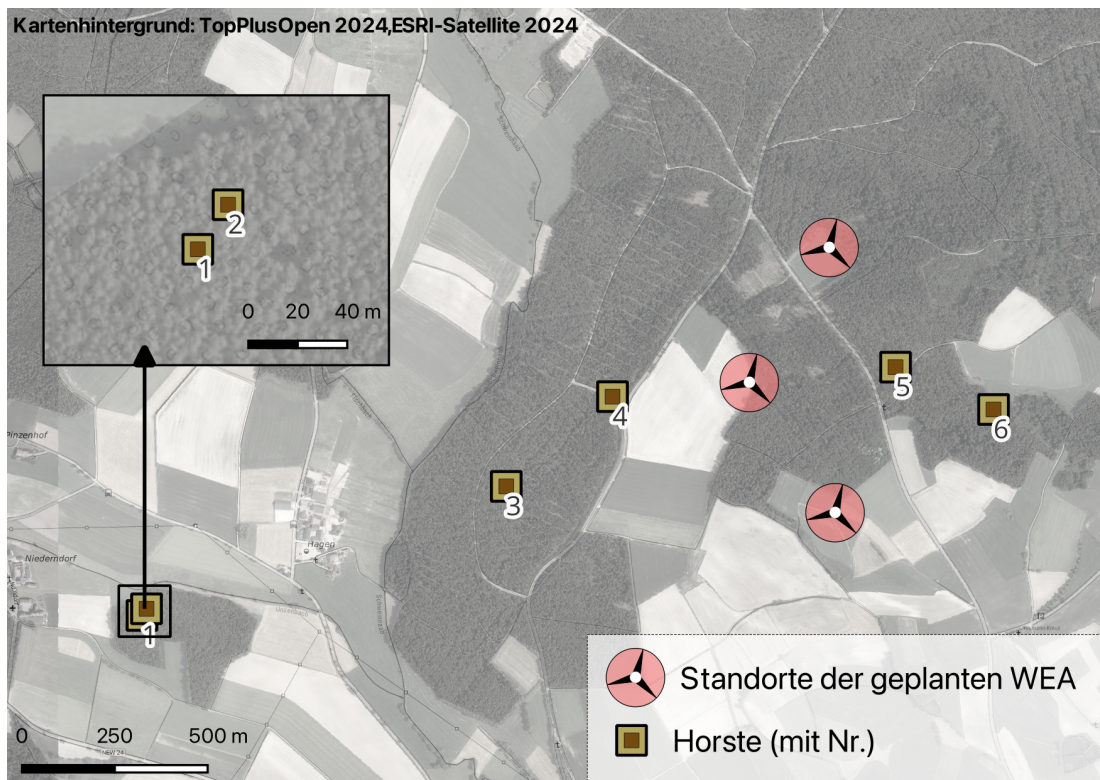


Abb. 2: Ergebnis Horstkartierung

2.3.2 Raumnutzungsanalyse

Baumfalke (Falco subbuteo)

Der Baumfalke konnte ab Mitte April regelmäßig vor allem bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Der Schwerpunkt der Nahrungssuchflüge befand sich über den Äckern und dem Wald westlich der geplanten WEA. Einflüge in Waldbestände mit Beute oder ähnliche Hinweise auf einen Brutplatz haben sich nicht ergeben. Ein Brutplatz des Baumfalken im zentralen Prüfbereich (450 m) um die geplanten WEA ist auszuschließen.

Fischadler (Pandion haliaetus)

Der Fischadler konnte bereits im März auf einer Nisthilfe nordwestlich des Windparks festgestellt werden. Im weiteren Jahresverlauf konnten mehrfach beutetragende Fischadler beim Landen auf der Nisthilfe erfasst werden. Ebenfalls konnten einzelne Balzflüge über der Nistplattform dokumentiert werden. Von der Nistplattform ausgehende Streckenflüge erfolgten vor allem in Richtung Südwesten, wo sich größere Stillgewässer befinden. Ebenfalls flogen die Fischadler von und zu der Nistplattform zu den Teichen nordöstlich der geplanten WEA.

Hinweise auf weitere Brutplätze haben sich nicht ergeben.

Die von den Fixpunkten aus kreuzverpeilte Lage der Nisthilfe stimmt bis auf etwa 200 m genau mit den von der Regierung der Oberpfalz übermittelten Prüfbereichen überein (vgl. Kap. 2.2). Daher ist davon auszugehen, dass sich die übermittelten

Prüfbereiche auf die Nistplattform beziehen. Zum Schutz des Brutplatzes wurde auf eine Abbildung verzichtet.

Graureiher (Ardea cinerea)

Graureiher wurden während der gesamten Kartierzeit erfasst. Neben Streckenflügen, wurden ebenfalls Einfüge an unterschiedlichen Gewässern, die zur Jagd aufgesucht wurden, beobachtet. Hinweise auf einen Brutplatz haben sich nicht ergeben.

Kornweihe (Circus cyaneus)

Im Februar wurde ein einziger Flug einer Kornweihe nördlich der geplanten WEA festgestellt. Die Art brütet in Bayern nicht, kann aber gelegentlich beim Durchzug nach Norden beobachtet werden.

Kranich (Grus grus)

Im März wurde ein Trupp ziehender Kraniche erfasst. Weitere Beobachtungen blieben aus.

Lachmöwe (Croicocephalus ridibundus)

Lachmöwen wurden zwischen April und Juni regelmäßig beobachtet. Dabei handelt es sich überwiegend um Streckenflüge, die das Umfeld der geplanten WEA querten. Ebenfalls konnte einzelne Nahrungssuchflüge dokumentiert werden. Hinweise auf einen Brutplatz haben sich nicht ergeben. Die nächste bekannte Brutkolonie bei Trippach liegt in über 10 km Abstand zu den geplanten WEA (vgl. Kap. 2.2).

Rotmilan (Milvus milvus)

Der Rotmilan konnte bereits im Februar im UG nachgewiesen werden. Er wurde regelmäßig in den Offenlandbereichen bei der Nahrungssuche beobachtet. Insbesondere die Wiesen bei Schwand wurden häufig aufgesucht. Die restlichen Nahrungssuchflüge verteilen sich überwiegend gleichmäßig über das Offenland des UG. Streckenflüge verteilen sich überwiegend gleichmäßig auf das UG, ohne dass sich dabei spezifische Flugrouten oder Ähnliches herausheben. Ein Schwerpunkt an Thermikflügen ist über dem bewaldeten Hang nordwestlich von Hammerles zu verzeichnen, ansonsten verteilen sich diese ebenfalls gleichmäßig über das UG.

Zu Beginn des morgendlichen Termins am 18.06 wurden zwei Rotmilane sitzend an einem kleinen Wald etwa 2 km südwestlich der geplanten WEA beobachtet. Ebenfalls konnten im Rahmen der Raumnutzungsanalyse in diesen Wald einfliegende Rotmilane sowie eine Revierauseinandersetzung zwischen zwei Individuen im direkten Umfeld um den Wald beobachtet werden. In der auf die Raumnutzungsanalyse folgenden Horstkartierung (vgl. Kap. 2.3.1) wurden in diesem Wald zwei Horste (Horst Nr. 1 & 2) gefunden. Ein Brutplatz des Rotmilans befindet sich somit im erweiterten Prüfbereich (3.500 m) um die WEA. Die Horste sowie die Prüfbereiche des Rotmilans sind in Abb. 3 ersichtlich.

Hinweise auf weitere Brutplätze der Art haben sich nicht ergeben.

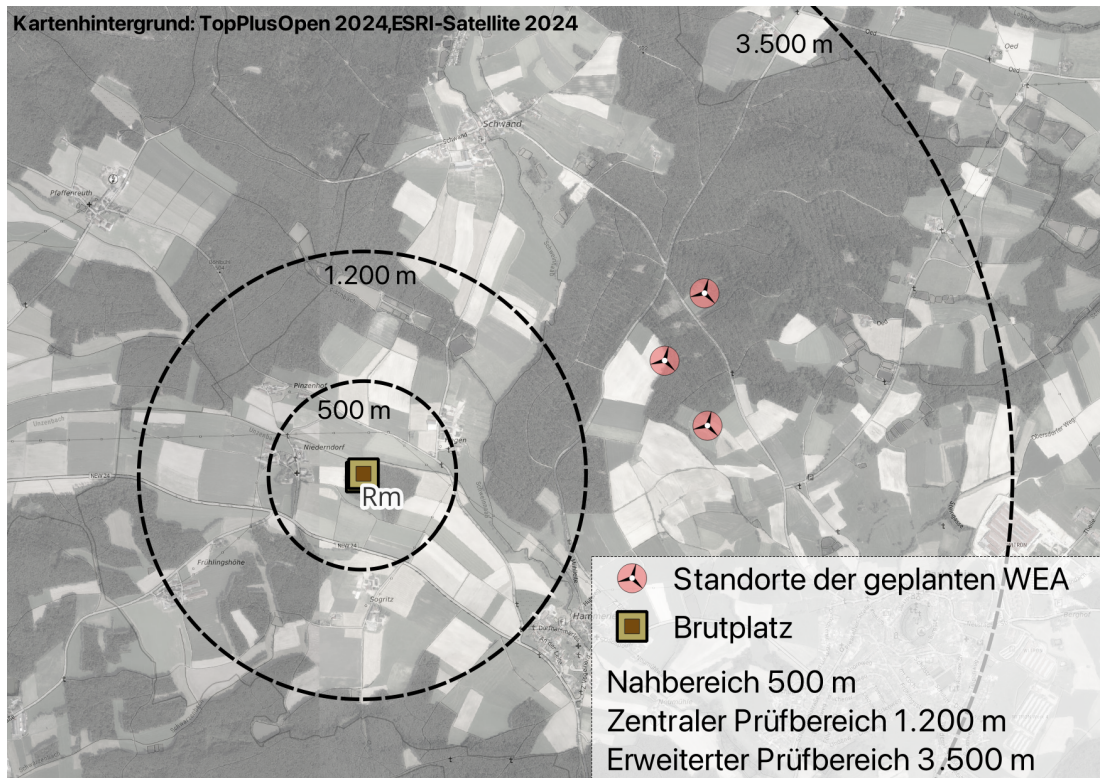


Abb. 3: Brutplatz Rotmilan mit artspezifischen Prüfbereichen

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Am südlichen Bodenfixpunkt liegt ein Teich, an dem mehrfach die Rohrweihe beobachtet wurde. Mitte Juli konnten zwei adulte Vögel gemeinsam mit zwei Jungvögeln im Baumbestand am Teich beobachtet werden. Des Weiteren wurden bereits an früheren Terminen in die südliche, beschilfte Seite einfliegende und rufende Rohrweihen beobachtet. Am Teich ist ein Brutplatz der Rohrweihe vorhanden.

Entsprechend der Lage des Brutplatzes konzentrieren sich die Jagdaktivitäten und damit der Großteil der Flugbewegungen im näheren Umfeld um den Teich. Bereits am Waldrand nördlich des Teiches war die Aktivität geringer.

Der im Rahmen der Raumnutzungsanalyse festgestellte Brutplatz stimmt bis auf wenige Meter mit den von der Regierung der Oberpfalz übermittelten Prüfbereichen überein. Für die Darstellung des Ergebnisses in Abb. 4 wurde daher der festgestellte Brutplatz herangezogen.

Hinweise auf weitere Brutplätze der Rohrweihe sind nicht vorhanden.

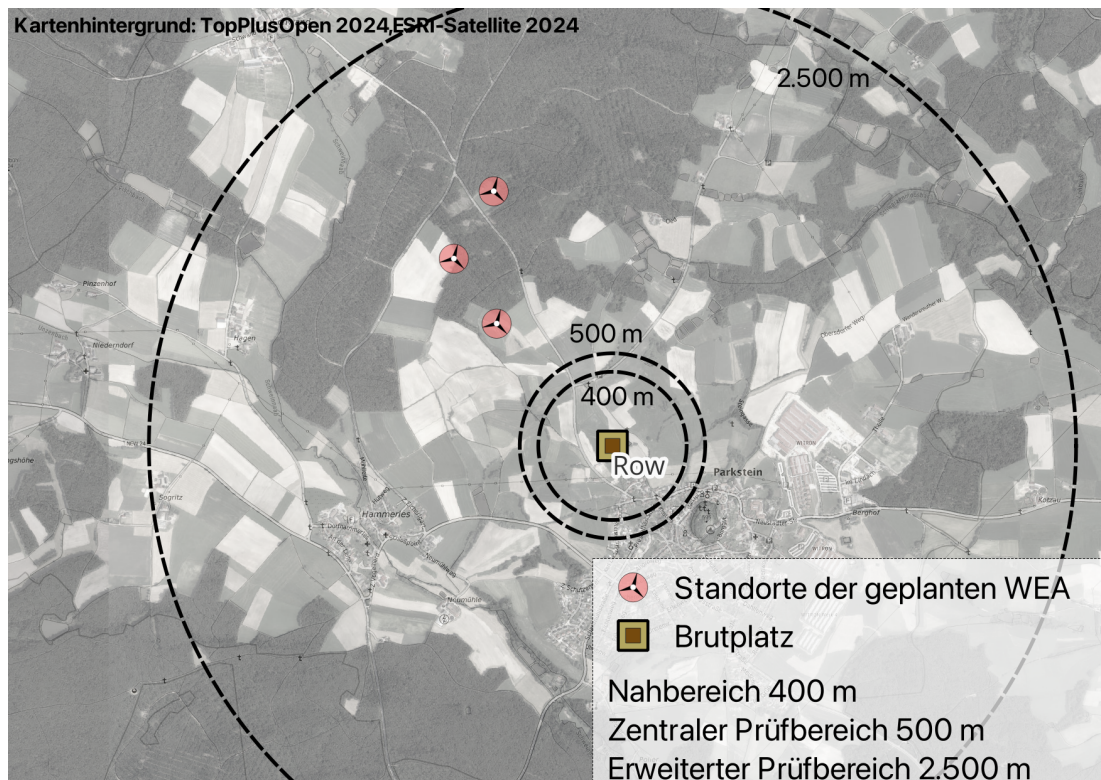


Abb. 4: Brutplatz Rohrweihe mit artspezifischen Prüfbereichen

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Schwarzstörche wurden ab Mitte April regelmäßig beobachtet. Dabei handelte es sich überwiegend um Streckenflüge sowie Thermikkreisen. Einflüge zur Nahrungssuche wurden mehrfach an den Teichen an der Schweinenaab südöstlich von Schwand sowie an der Schweinenaab südöstlich von Parkstein beobachtet. Weitere einzelne Einflüge wurden an der Dürrschweinenaab östlich von Parkstein sowie an den Teichen etwa 4 km nordwestlich der geplanten WEA erfasst. In Abb. 5 sind die Gewässer(komplexe) ersichtlich, an denen Schwarzstörche eingeflogen sind. Flüge zu weiteren Gewässern wurden nicht beobachtet. Im Umfeld der geplanten WEA wurden nie Einflüge in einen Wald beobachtet.

Anhand der aufgenommen Flugbewegungen ist ein Revierzentrum nordwestlich von Schwand anzunehmen, wie es auch aus der Datenrecherche hervorgeht (vgl. Kap. 2.2). Wie in Abb. 5 ersichtlich ist, liegen die geplanten WEA Standorte innerhalb des 3000 m Prüfbereichs (BayStMUV 2023b) des Schwarzstorchreviers.

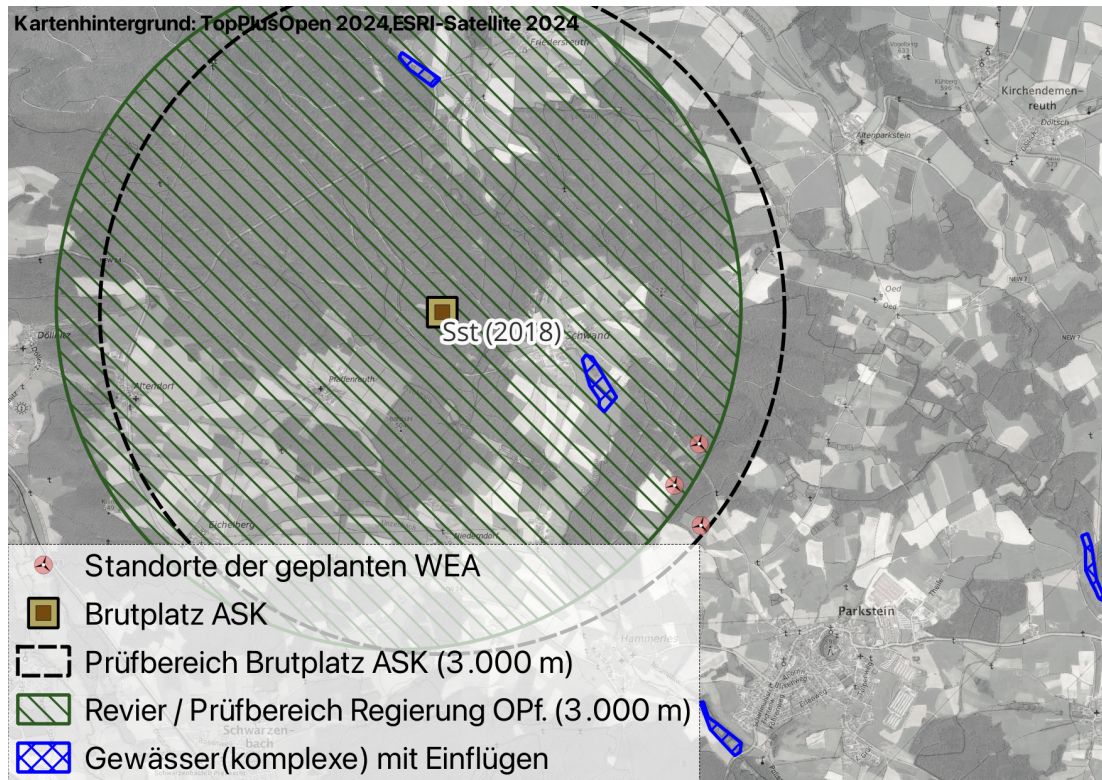


Abb. 5: Brutplatz und Revier des Schwarzstorchs mit Prüfbereich

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Schwarzmilane wurden nur vereinzelt beobachtet. Zwei Beobachtungen entfielen auf Nahrungssuchflüge. Ansonsten wurden Strecken- und Thermikflüge dokumentiert. Einflüge in den Wald oder weitere Hinweise auf einen Brutplatz der Art haben sich nicht ergeben.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Seeadler wurden fast ausschließlich auf Streckenflügen oder thermikkreisend in großen Höhen über dem UG beobachtet. Jagdflüge an den Teichen um die geplanten WEA-Standorte wurden nicht beobachtet. Beutetragende Seeadler wurden zweimal beim Durchflug durch das UG erfasst. Flugbewegungen, welche über lange Strecken erfasst werden konnten (v.a. Streckenflüge), zeigen häufig einen räumlichen Zusammenhang zu den beiden bekannten Brutplätzen. Daher ist davon auszugehen, dass es sich bei den beobachteten Vögeln häufig um die jeweiligen Brutpaare dieser Brutplätze handelt.

Die WEA-Standorte liegen nicht im erweiterten Prüfbereich eines Seeadlerbrutplatzes (vgl. Kap. 2.2). Zum Schutz der Brutplätze wurde auf eine Abbildung verzichtet.

Sumpfohreule (Asio flammeus)

Am 29.04.2022 wurde einmalig eine durch das Gebiet ziehende Sumpfohreule beobachtet. Sumpfohreulen brüten aktuell nicht in Bayern, können aber auf dem Durchzug nach Norden beobachtet werden.

Wanderfalke (Falco peregrinus)

Der Wanderfalke wurde nur ein einziges Mal beobachtet. Hinweise auf einen Brutplatz haben sich somit nicht ergeben.

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Weißstörche wurden nur vereinzelt erfasst. Am 11.05. wurde zweimal ein Einflug in der Nähe von Gewässern beobachtet. Die Gewässer und deren Umgebung wurden wahrscheinlich zur Nahrungssuche aufgesucht. Die restlichen Flugbewegungen entfielen auf Strecken- und Thermikflug. Hinweise auf einen Brutplatz, der nicht bereits in den Datengrundlagen (vgl. Kap. 2.2) aufgeführt ist, haben sich nicht ergeben.

Wespenbussard (Pernis apivorus)

Der Wespenbussard konnte ab Mitte Mai häufig beobachtet werden. Der größte Teil der aufgezeichneten Flüge entfiel auf Strecken- und Thermikflüge. Ebenfalls wurden Balzflüge des Wespenbussards dokumentiert. Diese werden jedoch nicht nur in der Nähe des Brutplatzes, sondern auch in weiterer Entfernung zum Brutplatz zur Revierabgrenzung gezeigt. Daher lässt sich die Lage eines Brutplatzes kaum anhand der Balzflüge einkreisen. Eindeutigere Hinweise auf die Lage eines Brutplatzes ergeben sich durch eine Häufung von Einflügen in einen geeigneten Wald mit alten Bäumen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass es sich auch um Einflüge in regelmäßig aufgesuchte Nahrungshabitate handeln könnte. Daher sind besonders Einflüge relevant, wenn dabei Futter oder Nistmaterial getragen wird. Eintrag von Nistmaterial oder Beute konnte nie beobachtet werden. Etwa 1.000 m nördlich der nördlichen WEA wurden mehrfach Einflüge in den Wald festgestellt. Daher ist davon auszugehen, dass sich hier entweder der Brutplatz oder ein häufig genutztes Nahrungshabitat befindet. Eine Horstsuche an dieser Stelle blieb ohne Ergebnis. Vorsorglich wird trotzdem angenommen, dass es sich um ein Revierzentrum mit einem Brutplatz handelt. Ausgehend von den Rändern des Revierzentrums liegt die nördliche WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs des Wespenbussards (1.000 m) gemäß Anlage 1 (zu § 45b Abs. 1 bis 5) BNatSchG. Die beiden weiteren geplanten WEA liegen im erweiterten Prüfbereich (2000 m) um den Rand des Revierzentrums (ebd.). Das Revierzentrum und die Prüfbereiche sind in Abb. 6 ersichtlich. Für den Nahbereich liegen keine Beobachtungen vor, die auf einen Brutplatz schließen lassen, auch wenn die in den Datengrundlagen (vgl. Kap. 2.2) vorhandene Nachweise des Wespenbussards beachtet werden. Hinweise auf weitere Brutplätze im zentralen Prüfbereich oder erweiterten Prüfbereich haben sich ebenfalls nicht ergeben.

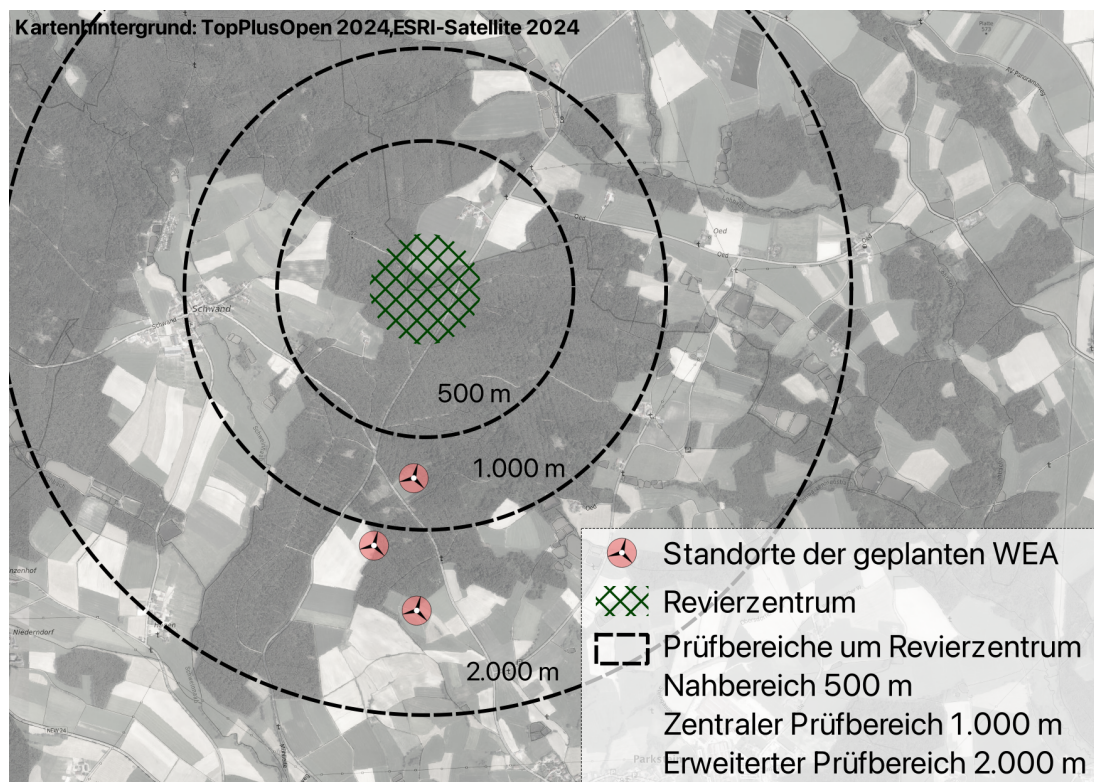


Abb. 6: Revierzentrum Wespenbussard

3 Revierkartierung

3.1 Methode

Die Revierkartierung fand innerhalb des 500 m – Radius um die geplanten WEA-Standorte statt. Hierfür wurden insgesamt fünf morgendliche Erfassungen sowie jeweils drei nächtliche Erfassungen der Waldschnepfe und Eulen durchgeführt. Die morgendlichen Erfassungen erfolgten innerhalb der ersten fünf Stunden nach Sonnenaufgang. Die Erfassung der Eulen erfolgte von Sonnenuntergang bis Mitternacht. Die Waldschnepfe wurde ab Sonnenuntergang bis Dunkelheit synchron von mehreren Kartierenden erfasst. Die Erfassungen erfolgten zwischen Februar und Juni 2022 an den in Tab. 3 aufgeführten Terminen. Die Begehungen wurden bei geeigneter Witterung (kein Regen, wenig Wind) durchgeführt und erfolgten gemäß dem Methodenblatt V1 nach Albrecht et al. (2015) sowie nach den Methodenstandards zur flächenhaften Brutvogelkartierung gemäß Südbeck et al. (2005).

Tab. 3: Termine der Revierkartierung

Aufnahmedatum	Zeit	Wetter
23.02.2022	Eulen	5 °C, klar, schwacher Wind
07.03.2022	Morgens	-4 °C, bewölkt, schwacher Wind
24.03.2022	Eulen	11 °C, klar, schwacher Wind
25.03.2022	Morgens	2 °C, klar, windstill
12.04.2022	Eulen + Waldschnepfe	14 °C, bewölkt, schwacher Wind
13.04.2022	Morgens	4 °C, bewölkt, windstill
11.05.2022	Morgens	11 °C, leicht bewölkt, schwacher Wind
19.05.2022	Waldschnepfe	23 °C, bewölkt, schwacher Wind
02.06.2022	Morgens	8 °C, leicht bewölkt windstill
17.06.2022	Waldschnepfe	23 °C, bewölkt, schwacher Wind

Arten, welche im Allgemeinen als eingriffsempfindlich und somit planungsrelevant eingestuft werden, wurden bei jeder Begehung punktgenau erfasst. Es handelt sich hierbei um Arten

- der Roten Liste Deutschland bzw. Bayern ohne Vorwarnliste,
- des Anhangs I bzw. Artikels 4 (2) der Europäischen Vogelschutzrichtlinie,
- die nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind,
- die in Kolonien brüten,
- für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung trägt,
- mit kollisionsgeeignetem Verhalten, die nicht flächendeckend vorkommen.

Für alle weiteren Arten wurden im Gelände qualitative Daten erhoben.

3.2 Ergebnis der Grunddatenrecherche

Folgende Informationen zu bisher bekannten Vorkommen wurden ausgewertet:

- Informationen zu saP-relevanten Artvorkommen der Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Arteninformation des LfU) für den Landkreis Neustadt an der Waldnaab: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=371&typ=landkreis> (letzte Abfrage 10.01.2024)
- Auswertung von Daten der Artenschutzkartierung (ASK-Datenbank) des Bayerischen Landesamts für Umwelt für die TK-Blätter 6137, 6138, 6139, 6237, 6238, 6239, 6337, 6338, und 6339 (Stand 23.11.2023)

Die Ergebnisse dieser Datenrecherche sind direkt in die Beschreibungen der jeweiligen Arten in den folgenden Kapiteln eingeflossen.

3.3 Ergebnis der Erfassung

Im Rahmen der Revierkartierung 2022 konnten insgesamt 68 europäische Vogelarten im UG und knapp außerhalb des UG nachgewiesen werden. Diese werden im Folgenden nach ihrem Status als Brutvogel, Einzelnachweis, Nahrungsgast und Zuggast unterschieden. Nachfolgende Tab. 4 zeigt die Gesamtartenliste der erfassten Vogelarten.

Den Status „Brutvogel“ erhalten alle Arten, deren theoretischer Reviermittelpunkt („Papierrevier“) oder direkt nachgewiesener Brutplatz während der Kartierung ermittelt werden konnte (Brutverdacht oder Brutnachweis nach Südbeck et al. (2005)). Für bestimmte Arten ist aufgrund ihrer großen Aktionsräume (Spechte, Greifvögel, Waldschnepfe) die Bildung von theoretischen Reviermittelpunkten jedoch nicht geeignet. Bei diesen Vogelarten bilden theoretisch ermittelte Reviermittelpunkte zumeist keine Annäherung an die wirkliche Lage oder gar Ausdehnung eines Brutreviers. Nach Südbeck et al. (2005) konnten diese Arten anhand ihrer Nachweisdichte dennoch mindestens mit Brutverdacht eingestuft werden. Sie erhalten daher ebenfalls den Status „Brutvogel“ im UG. Auf der Karte 1 werden diese Arten jedoch als Einzelnachweise (Brutvogel) verortet, um Anhaltspunkte über ihre Raumnutzung zu geben.

Arten, die lediglich einmalig im UG nachgewiesen werden konnten oder deren Nachweise nicht ausreichten, um daraus auf einen Brutvogel im Gebiet zu schließen, werden unter dem Status Einzelnachweis geführt.

Den Status Nahrungsgast erhalten alle Arten, von denen keine Nachweise einer Brut im UG vorliegen, die aber bei der Nahrungssuche oder beim Flug zu und von ihren Nahrungshabitaten beobachtet werden konnten. Diese Arten haben ihre Brutplätze im weiteren Umfeld außerhalb des UG oder können auch umherstreifende, nicht verpaarte Individuen sein.

Aufgrund der Erfassungszeit wurden manche Art als Zuggast eingestuft.

Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet während der Revierkartierung nachgewiesenen Vogelarten

Hellrot hinterlegt sind alle besonders planungsrelevanten Vogelarten.

Art		RL D	RL BY	VS-RL	Status
deutsch	wissenschaftlich				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*		BV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	Art. 4 (2)	BV
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*		ZG

Art		RL D	RL BY	VS-RL	Status
deutsch	wissenschaftlich				
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*		BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*		BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	Art. 4 (2)	ZG
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	Art. 4 (2)	ZG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	Art. 4 (2)	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		BV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	Anh. I	NG
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*		BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	Art. 4 (2)	BV
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V	Art. 4 (2)	ZG
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		BV
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*		BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*		BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*		BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*		BV
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	Art. 4 (2)	NG
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	*		BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*		BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*		BV
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*		BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*		BV
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	Anh. I	E
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*		BV
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	3	V		BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		BV
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*		BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	Art. 4 (2)	BV
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	Art. 4 (2)	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*		BV
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*		BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	Anh. I	BV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	◆	◆		BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*		BV
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	Anh. I	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		BV
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	Anh. I	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		BV
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3		NG
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	Art. 4 (2)	ZG

Art		RL D	RL BY	VS-RL	Status
deutsch	wissenschaftlich				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	Anh. I	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*		BV
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	Anh. I	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*		BV
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	Art. 4 (2)	ZG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V		BV
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*		BV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		BV
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	Art. 4 (2)	BV
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*		BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*		BV
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	Art. 4 (2)	E
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	Art. 4 (2)	BV
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*		BV
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	1	Art. 4 (2)	ZG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	Art. 4 (2)	ZG
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	Art. 4 (2)	ZG
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*		BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		BV

RL D Rote Liste Deutschland gem. Ryslavy et al. (2020); **RL BY** Rote Liste Bayern gem. Rudolph et al. (2016)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ♦ nicht bewertet (meist Neozoen)
- kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

VS-RL: Vogelschutzrichtlinie

Anhang I: Arten für deren Schutz besonderer Maßnahmen ergriffen werden müssen (Ausweisung von Schutzgebieten),
Art. 4 (2): nicht in Anhang I aufgeführte, regelmäßig auftretende Zugvogelarten

Fett: alle streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Status:

BV: Brutvogel;
NG: Nahrungsgast;
ZG: Zuggast
E: Einzelnachweis

3.4 Ergebnis der Revierkartierung

Von den insgesamt 68 nachgewiesenen Vogelarten sind

- 23 Arten auf der Roten Liste Bayerns und/ oder Deutschlands (inkl. Vorwarnliste),

- 17 Arten im Artikel 4 (2) der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführt,
- 7 Arten im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführt,
- 11 Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Brutvögel

Baumpieper (Anthus trivialis)

Insgesamt drei Reviere des Baumpiepers wurden verteilt im UG nachgewiesen. Im Süden befindet sich ein Revier am Waldrand. Die anderen beiden Reviere liegen im Wald. Dabei ausschlaggebend für das Vorkommen des Baumpiepers ist der lichte Baumbestand in Kombination mit einer Krautschicht.

Dorngrasmücke (Sylvia communis)

Zwei Reviere der Dorngrasmücke befinden sich im Süden des UG. Dort besiedelt die Art dichte Hecken und Sträucher, in denen sie ihr Nest anlegt. Die umliegenden Äcker und Säume dienen den Individuen als bedeutendes Nahrungshabitat.

Feldlerche (Alauda arvensis)

In der offenen Flur südlich des geplanten Windparks wurden zehn Reviere der Feldlerche festgestellt. Die Waldlichtung der nördlichsten Anlage sowie das vom Wald umgebene Offenland bei der östlichen Anlage waren nicht besiedelt, da die Feldlerche horizontüberhöhende Kulissen, wie hier den Waldrand, meidet. Die Feldlerche besiedelt im UG hauptsächlich Äcker, welche sie sowohl als Nistplatz als auch Nahrungshabitat nutzt.

Grünspecht (Picus viridis)

Der Grünspecht wurde hauptsächlich in den laubbaumgeprägten Gehölzen im Offenland festgestellt. In dem nadelholzgeprägten Wald wurde die Art nur einmal registriert. Anhand der Verteilung der Nachweispunkte ist von einem Revier des Grünspechts im UG auszugehen. Wichtige Habitatskomponenten für die Art sind Laubbäume mit morschen oder abgestorbenen Teilen, wie sie in den laubbaumgeprägten Gehölzen im Offenland zu finden sind, sowie lückige Säume, die sich besonders gut als Nahrungshabitat eignen.

Kleinspecht (Dendrocopos minor)

Der Kleinspecht wurde einmalig östlich des UG aus den Laubbäumen am Ufer des Teichs gehört. Die Art ist Brutvogel im UG. Für den Kleinspecht besonders bedeutsam sind morsche Laubbäume, wie sie häufig in Gewässernähe vorhanden sind. Aufgrund der fehlenden Nachweise im UG und dem deutlich überwiegenden Anteil an Nadelbäumen im UG, ist nicht davon auszugehen, dass das UG nur als Streifgebiet genutzt wird und keine besondere Funktion für das Kleinspechtrevier aufweist.

Kuckuck (Cuculus canorus)

Der Kuckuck konnte an verschiedensten Stellen im Wald erfasst werden. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art, ist von einem Revier im UG auszugehen.

Typische Wirtsarten des Kuckucks, wie Rotkehlchen und Zaunkönig, sind im UG weit verbreitet und nicht selten. Zu den bevorzugten Habitaten des Kuckucks zählt strukturreiches Offen- als auch Halboffenland sowie lichte Wälder (vor allem Auwälder)¹. Besonders bedeutsame Elemente für den Kuckuck sind somit zum einen die Laubbäume um die Teiche östlich des UG als auch lichter Wald im Westen des UG. Ebenfalls zählen dazu die Bäume in der offenen Landschaft. Geeignete Lebensraum ist im UG und auch im weiteren Umfeld vorhanden.

Mäusebussard (Buteo buteo)

Der Mäusebussard wurde mehrfach im UG festgestellt. Dabei ist besonders eine Beobachtung eines warnenden Mäusebussards im Osten des UG hervorzuheben. In der Nähe dieser Beobachtung wurde im Rahmen der Horstkartierung ein im Jahr 2022 genutzter Horst festgestellt, der sich für den Mäusebussard eignet (vgl. Horst Nr. 6 in Kap 2.3.1). Daher ist davon auszugehen, dass ein Mäusebussardpaar diesen Horst zur Brut genutzt hat. Als Nahrungslebensraum nutzt die Art Offenland unterschiedlichster Ausprägung, wie es im weiteren Umfeld häufig ist.

Neuntöter (Lanius collurio)

Ein Revier des Neuntöters wurde im Offenland des UG festgestellt. Für die Art stellen vor allem die Sträucher und die kleinen Feldgehölze bedeutsame Habitatelemente dar. Dort baut der Neuntöter seine Nester in die dichten Sträucher. Das umgebende Offenland nutzt er zur Nahrungssuche.

Raufußkauz (Aegolius funereus)

Im Wald nördlich der geplanten WEA-Standorte wurde der Raufußkauz einmalig festgestellt. Da es sich bei der Art um einen Standvogel handelt, ist davon auszugehen, dass der Wald nördlich der WEA Teil eines Reviers ist. Aufgrund der fehlenden weiteren Nachweise, ist dort jedoch nicht vom Zentrum des Reviers auszugehen.

Rohrweihe (Aegolius funereus)

Die Rohrweihe ist in Kap. 2.3.2 behandelt, da es sich um eine kollisionsgefährdete Art gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG handelt.

Schwarzspecht (Dryocopus martius)

Der Schwarzspecht wurde häufig im UG festgestellt. Daher ist sicher davon auszugehen, dass der Wald Teil eines Schwarzspechtreviers ist. Aufgrund der typischen Reviergrößen der Art von bis zu 1.500 ha liegen große Teile des Reviers außerhalb des UG. Von besonderer Bedeutung für den Schwarzspecht sind Bäume, die Schwarzspechthöhlen, Rotfäule oder morsche Bereiche aufweisen. Waldbereiche, die eine besonders hohe Dichte an Bäume mit solchen Strukturen haben, sind im UG selbst nicht vorhanden.

¹ <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Cuculus+canorus> (Aufruf: 15.02.2024)

Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)

Im Wald zwischen den WEA-Standorten wurde der Sperlingskauz bei einer Begehung an zwei unterschiedlichen Stellen rufend festgestellt. Die Nachweise sind auf Karte 1 dargestellt. Da es sich bei der Art um einen Standvogel handelt, ist davon auszugehen, dass der Wald im UG Teil eines Sperlingskauzreviers ist. Aufgrund der fehlenden weiteren Nachweise, ist dort jedoch nicht vom Zentrum des Reviers auszugehen.

Star (Sturnus vulgaris)

Ein Starenrevier wurde knapp außerhalb südlich des UG in einem Feldgehölz festgestellt. Der Star brütet dort in Baumhöhlen. Die umgebenden Äcker und Wiesen nutzt er als Nahrungshabitat.

Wachtel (Coturnix coturnix)

Zwei Reviere der Wachtel wurden in Äckern südlich der geplanten WEA festgestellt. Diese dienen der Wachtel sowohl als Brut- als auch Nahrungshabitat. Die vorhandenen unbefestigten Feldwege werden ebenfalls Nahrungshabitat genutzt.

Waldschnepfe (Scolopax rusticola)

Die Waldschnepfe wurde im gesamten bewaldeten UG erfasst. Besonders häufig wurde sie an einem jungen Baumbestand östlich der nördlichen WEA festgestellt. Dieser eignet sich aufgrund seiner guten Deckung sowie dem feuchten Boden besonders sowohl als Neststandort als auch als bedeutsames Nahrungshabitat. Der Großteil des restlichen bewaldeten UG ist hingegen trocken und weist wenig Deckung auf.

Relevante Einzelnachweise

Heidelerche (Lullula arborea)

Eine singende Heidelerche wurde einmalig Mitte Mai im UG angetroffen. Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Brutzeit der Art und da weitere vorangehende Nachweise fehlen, ist hierbei typischerweise von einem unverpaarten umherstreifenden Männchen auszugehen. Für eine Einstufung als Brutvogel ist der Nachweis daher nicht ausreichend.

Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)

Mitte Juni wurde der Waldlaubsänger im Nachgang zu einem Durchgang der Raumnutzungsanalyse im nördlichen UG verhört. Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Brutzeit der Art und da weitere vorangehende Nachweise fehlen, ist hierbei entweder von einem umherstreifenden unverpaarten Männchen oder einem für die Art typischen Zweitrevier, welches neben dem Erstrevier besetzt wird, auszugehen. Für eine Einstufung als Brutvogel ist der Nachweis daher nicht ausreichend.

Nahrungsgäste

Der Eisvogel wurde im Rahmen der Raumnutzungsanalyse einmalig an dem Teich am südlichen Bodenpunkt beobachtet. Graureiher und Lachmöwe wurden beim

Überflug über das UG erfasst. Ebenfalls wurde die Schleiereule einmalig im Offenland festgestellt. Für keine der vier Arten lässt sich auf ein Brutvorkommen schließen.

Zuggäste

Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldschwirl, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wendehals, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze wurden während ihres Frühjahrszugs im UG angetroffen. Keine dieser Arten brütet im UG.

4 Zusammenfassung

Insgesamt wurden im Jahr 2022 elf gemäß Anlage 1 (zu § 45b Abs 1 bis 5) BNatSchG kollisionsgefährdete Arten im Rahmen der Raumnutzungsanalyse festgestellt. Innerhalb des artspezifischen erweiterten Prüfbereichs gemäß Anlage 1 (zu § 45b Abs 1 bis 5) BNatSchG liegen Horste von Rotmilan und Rohrweihe. Ein Revierzentrum des Wespenbussards liegt im zentralen Prüfbereich (vgl. ebd.). Die Brutplätze von See- und Fischadler liegen außerhalb des erweiterten Prüfbereichs (vgl. ebd.). Alle anderen beobachteten kollisionsgefährdeten Arten brüten nicht im UG.

Ebenfalls wurden vier gemäß BayStMUV (2023b) störungsempfindliche Arten während der Raumnutzungsanalyse beobachtet. Ein Brutplatz und ein Revier des Schwarzstorchs ist nordwestlich der WEA bekannt. Die geplanten WEA liegen innerhalb des Prüfbereichs von 3.000 m. Alle anderen beobachteten störungsempfindlichen Arten brüten nicht im UG.

Im Rahmen der Revierkartierung konnten insgesamt 68 Vogelarten erfasst werden. Davon sind 23 auf der Roten Liste inkl. Vorwarnliste geführt.

5 Literaturverzeichnis

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F. W., Töpfer-Hofmann, G., & Grünfelder, C. (2015). *Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen - FE 02.0332/2011/LRB*. (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Ed.) *Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik*. Bremen: Fachverlag NW im Carl Schünemannverlag.
- BayLfU. (2021). *Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergienutzung - Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses*. (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ed.) *UmweltSpezial*. München.
https://www.lfu.bayern.de/natur/windenergie_artenschutz/vogelschutz/index.htm
- BayStMIBV, BayStMBKWK, BayStMFLH, BayStMWMET, BayStMUV, BayStMELF, & BayStMGP. (2016). *Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) (Windenergie-Erlass - BayWEE)*.
- BayStMUV. (2023a). *Aktualisierte Hinweise zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren*. München. <https://doi.org/10.1515/9783110770025-010>
- BayStMUV. (2023b). *Hinweise zur Genehmigung von Windenergieanlagen für den Bereich Naturschutz*. *Bayerisches Ministerialblatt*, 430, 20.
<https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymb/2023/430/baymb/2023-430.pdf>
- Kluth, S. (2021). *Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergienutzung – Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses*. Augsburg.
- Rudolph, B.-U., Schwandner, J., & Fünfstück, H.-J. (2016). *Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*. 6. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz*, 57, 13–112.
- StMUV. (2023). *Hinweise zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren* (No. 30.01.2023). (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Ed.). München. <https://doi.org/10.1515/9783110729405-010>
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. (P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder, & C. Sudfeldt, Eds.). Radolfzell.

6 Anhang

6.1 Termine für die Raumnutzungsanalyse

Tab. 5: Dokumentation der Raumnutzungsanalyse an den festgelegten Fixpunkten

Termin	Aufnah- medatum	Zeitraum	Kartierzeit (in Stunden)	besetzte Fix- punkte	Wetter
1	24.02.2022	9:15 – 15:15	6	HS Mitte HS Nordost	-1°C, windstill, wolkenlos
2	28.02.2022	9:30 – 15:30	6	HS Mitte HS Nordost	1°C, wolkenlos, 1 bft aus NO
3	02.03.2022	10:10 – 16:10	6	FP Frieders- reuth FP Nord HS Nordost FP Südost	1°C, windstill, 70% Schlei- erwolken
4	16.03.2022	11:00 – 17:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	8°C, 2-3 (4,5) bft aus Ost, 30% Bewölkung
5	24.03.2022	10:00 – 16:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	wolkenlos, 1 bft aus SO, 10,1°C; 13:30: 19,4 °C, wolkenlos, 1-2 bft aus Südost
6	12.04.2022	11:15 – 17:15	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	heiter, 3 bft aus Ost
7	13.04.2022	11:00 – 17:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	13°C, leichte Schleierwol- ken, 1-2 bft aus Ost
8	20.04.2022	6:15 – 12:15	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	-1°C; 1 Bft; 0/8
9	29.04.2022	14:00 – 20:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	15°C, 1-2 bft aus NW, hei- ter
10	11.05.2022	9:00 – 15:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	15-24°C, 1/8 Bewölkung, 1-3 Bft, böig
11	19.05.2022	13:30 – 19:30	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	25-28°C, 1/8 Schleierwol- ken, 2 Bft S
12	20.05.2022	6:00 – 12:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	17-25°C, 0-2 Bft, 20% Be- wölkung

Termin	Aufnah- medatum	Zeitraum	Kartierzeit (in Stunden)	besetzte Fix- punkte	Wetter
13	25.05.2022	9:40 – 15:40	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	12-17°C, 1-4 Bft, 100-60% Bewölkung
14	02.06.2022	9:30 – 15:30	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	20°C, 0/8 Bewölkung
15	10.06.2022	8:00 – 14:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	13°C, 2 Bft, 70% Bewöl- kung
16	17.06.2022	14:15 – 20:00	5,75	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	26°C, 1/8 Bewölkung, 2(3) bft aus NNO
17	18.06.2022	6:00 – 12:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	13°C, wolkenlos, windstill; 10:15: 24°C, fast wolken- los, 2-3 bft aus SO
18	23.06.2022	14:15 – 19:45	5,5	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	26°C, heiter, schwacher Wind aus SO
19	24.06.2022	5:40 – 8:00 und 9:30 – 13:10	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	Regenpause
20	30.06.2022	9:00 – 15:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	19,5°C, 10% Bewölkung, 1-2 bft aus Süd
21	08.07.2022	11:20 – 17:30	6,2	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	12,5°C, bedeckt, 2-3 (4) bft aus NW
22	15.07.2022	6:20 – 12:20	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	8°C, wolkenlos, windstill
23	22.07.2022	6:10 – 12:10	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	12,6°C, wolkenlos, windstill 9:00: 19°C, wolkenlos, leichter Wind aus SW
24	27.07.2022	14:05 – 16:40	2,5 (ABBRUCH)	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	22°C, 1/4 Bewölkung, 3 (4,8) bft aus N
25	28.07.2022	7:00 – 13:00	6	HS Mitte FP Nord	14,4°C, 2-3 bft aus NO, fast wolkenlos

Termin	Aufnah- medatum	Zeitraum	Kartierzeit (in Stunden)	besetzte Fix- punkte	Wetter
				HS Nordost FP Südost	
26	03.08.2022	14:00 – 20:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	31°C, 1-2 Bft, 20 %
27	04.08.2022	6:00 – 12:00	6	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	16°C, wolkenlos, 0-1 bft aus N 11:00: 28,7°C, 1-2 bft aus NO, fast wolkenlos
28	11.08.2022	6:00 – 11:00	5	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	ca. 15-27°, wolkenlos, mäßiger-kräftiger Wind 10:00: 12,5 m/s --> Abbruch um 11 Uhr
29	25.08.2022	7:10 – 14:10	7	HS Mitte FP Nord HS Nordost FP Südost	17°C, leichter Bodennebel bis 7:30, 1-2 bft aus NO 11:00: 22°C, 2-3 bft aus Ost, 30% Bewölkung

6.2 Fotodokumentation Fixpunkte

Hubsteiger Mitte



Abb. 7: Sichtbereiche Hubsteiger Mitte

Hubsteiger Nordost



Abb. 8: Sichtbereiche Hubsteiger Nordost

Oben: Sicht in Richtung Parkstein (Süden); 180° Panorama
Unten: Sicht in Richtung Norden; 180° Panorama

Fixpunkt Nord



Abb. 9: Sichtbereich Fixpunkt Nord

Blick von Norden, nach Osten und Süden; Parkstein im Hintergrund zu sehen

Fixpunkt Südost



Abb. 10: Sichtbereich Fixpunkt Südost

6.3 Fotodokumentation der Horstsuche

Horst Nr. 1



Abb. 11: Horst Nr. 1

Horst Nr. 2



Abb. 12: Horst Nr. 2

Horst Nr. 3



Abb. 13: Horst Nr. 3



Abb. 14: Horst Nr. 3 – Brutplattform

Horst Nr. 4



Abb. 15: Horst Nr. 4

Horst Nr. 5



Abb. 16: Horst Nr. 5

Horst Nr. 6



Abb. 17: Horst Nr. 6



Abb. 18: Kots Spuren um Horst Nr. 6