

Planung zur Errichtung von Windenergieanlagen im Umland der Stadt Bad Lauterberg – Ortsteil Barbis/Königshagen (LK Göttingen)

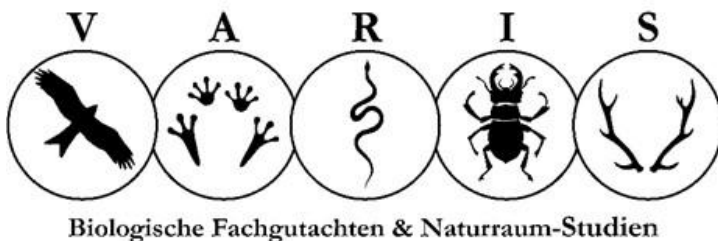
**Avifaunistischer Fachbeitrag gem. niedersächsischem Windenergieerlass
vom 24.02.2016 & § 45b BNatSchG**

Auftraggeber:

Orsted Onshore Deutschland GmbH
Rüttenscheider Straße 175
45131 Essen



Auftragnehmer:



Bearbeitung:

M.Sc. Maximilian Rößner
M.Sc. Julian Priesnitz
M.Sc. Thies Geske
Dipl.Biol. Bruntje Lüdtko

Ruhstrathöhe 5
37085 Göttingen

Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Untersuchungsgebiet	4
3. Methode	8
3.1 Quantitative Erfassung aller Brutvogelarten	8
3.2 Horstkartierung & Besatzkontrolle	9
3.3 Brutplatzerfassung	11
3.4 Erfassung der Zug- & Rastvögel	12
4. Ergebnisse	15
4.1 Quantitative Erfassung aller Brutvogelarten	15
4.2 Horstkartierung & Besatzkontrolle	22
4.3 Brutplatzerfassung	27
4.4 Erfassung der Zug- & Rastvögel	31
4.4.1 Bewertung des Gastvogellebensraums	41
5. Fazit	43
6. Literatur	45
6.1 Internetquellen	46
6.2 Rechtliche Grundlagen	47
7. Gutachterliche Erklärung	48
8. Anhang	49
8.1 Anzahl der Brutvogelreviere (500 m Radius) pro Teilgebiet mit entsprechendem Schutzstatus	49
8.2 Anzahl der Gastvögel mit entsprechendem Schutzstatus pro Untersuchungstermin (1.000 m Radius)	52
8.3 Begehungsprotokoll	63
8.4 Abbildungen	65

1. Anlass und Aufgabenstellung

Südlich der Ortschaft Barbis ist die Errichtung eines Windparks geplant. Im Vorfeld ist zu klären, inwieweit die Planung mit Belangen des Artenschutzes vereinbar ist. Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen (nachfolgend WEA genannt) können insbesondere gegenüber verschiedenen Vogel- und der Fledermausarten auftreten.

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2014) postuliert die Berücksichtigung einer Reihe von schlaggefährdeten Vogelarten bei der Planung und Realisierung. In Niedersachsen gehören dazu vor allem Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*) Uhu (*Bubo bubo*), Baumfalke (*Falco subbuteo*) und ggf. Weihen (*Circus spec.*). In diesem Zusammenhang muss auf das Tötungsverbot hingewiesen werden, welches einen Bestandteil des Artenschutzrechts im BNatSchG (§ 44 Abs. 1(1)) darstellt. Auf landesrechtlicher Ebene werden der Vogelschutz und das Procedere bei der Untersuchung des Standorts geplanter WEA durch den 2016 in Kraft getretenen Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen geregelt (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2016).

Besondere Beachtung verdient dabei der Rotmilan, dessen weltweiter Brutbestand sich lediglich auf Europa beschränkt, wovon 42 % allein in Deutschland brüten (AEBISCHER & SCHERLER, 2021). Innerhalb Deutschlands erstreckt sich das Verbreitungszentrum über Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Nordhessen und Süd-Niedersachsen mit dem Weserbergland und dem Harzvorland (MAMMEN et al. 2014). Gerade für diesen Raum besteht also eine besondere Verantwortung für den Erhalt und Schutz dieser Greifvogelart.

Bei der Einschätzung der Relevanz für die Standortplanung stehen insbesondere eventuelle Brutvorkommen der betroffenen Arten im Vordergrund. Seit Februar 2016 ist der Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Kraft getreten (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2016). Hier wurden Handlungsanweisungen festgeschrieben, die bei der Begutachtung von geplanten WEA-Standorten aus avifaunistischer Sicht berücksichtigt werden müssen. Im Vordergrund standen dabei, die als schlaggefährdet oder als durch Störung beeinträchtigt geltenden Vogelarten und die Erfassung ihrer Brutplätze. Sind Brutplätze bekannt, so formuliert der Leitfaden die schon oben genannten Schutzzonen sowie einen Prüfradius, innerhalb dessen nach essenziellen Nahrungsplätzen, Flugrouten und dergleichen zu suchen ist (vgl.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2016).

Vor dem Hintergrund des aktuellen Koalitionsvertrages der Bundesregierung und der Notwendigkeit zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien wurden mit dem Vierten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022 (§ 45b BNatSchG) u.a. die Abstandsregelungen von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze geändert (Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 – 5). So wurde der zentrale Prüfbereich des Rotmilans gemäß Anlage 1 des § 45b BNatSchG von ehemals 1.500 m auf 1.200 m reduziert.

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine avifaunistische Bestandsaufnahme, welche anhand der Kriterien des niedersächsischen Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen sowie des § 45b BNatSchG durchgeführt wurde.

Im Zuge dieser Untersuchung erfolgte eine vollständige quantitative Kartierung aller Brutvogelarten innerhalb eines 500 m Radius sowie eine Erfassung von Zug- & Rastvogelarten innerhalb eines 1.000 m Radius. Revierzentren sowie Neststandorte von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (nach § 45 b BNatSchG) wurden im Rahmen einer Horstkartierung innerhalb des 1.200 m Radius erfasst und an insgesamt drei Terminen auf Besatz kontrolliert. Zusätzlich wurden potenzielle Horststandorte des Schwarzstorchs in einem Radius von 3.000 m um die Potenzialflächen kartiert. Die Durchführung einer Brutplatzerfassung diente außerdem dazu die Evidenz der erhobenen Brutplatzdaten kollisionsgefährdeter Vogelarten zu erhöhen. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich insgesamt über ein gesamtes Jahr von März 2024 bis Februar 2025.

2. Untersuchungsgebiet

Das Projektgebiet befindet sich südlich der Ortschaften Barbis, Bartolfelde und Osterhagen knapp nördlich der niedersächsisch-thüringischen Landesgrenze im Landkreis Göttingen. Gekennzeichnet wird das Projektgebiet aus einem Mosaik aus landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, Grünland, Feldgehölzen, Hecken und Wäldern. Das Relief ist durch eine wellige bis leicht hügelige Morphologie geprägt, mit Höhenlagen zwischen etwa 280 und 375 m ü. NHN. Das gesamte Untersuchungsgebiet, in dem die vorliegende Studie durchgeführt wurde, geht aber aufgrund der unterschiedlichen, im Leitfaden geforderten Untersuchungsradien weit über das eigentliche Projektgebiet hinaus. Dieses Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich zwischen den Ortschaften Barbis, Bartolfelde und Osterhagen (Niedersachsen) im Norden sowie Silkerode und Bockelnhagen (Thüringen) im Süden (s. Abb. 2). Aus den unterschiedlich großen Radien ergeben sich folgende Untersuchungsflächen (vgl. auch Abb. 2): 500 m Radius (Brutvogelerfassung) ca. 840 ha, 1.000 m Radius (Zug- & Rastvogelerfassung) ca. 1.392 ha, 1.200 m Radius (Horstkartierung & Besatzkontrolle) ca. 1.624 ha, 3.000 m Radius (Horstkartierung & Besatzkontrolle; Fokus Schwarzstorch) ca. 4.083 ha.

Entlang der südlichen Grenze des UG verläuft in Ost-West-Ausrichtung das Grüne Band, das durch die begleitenden Heckenstrukturen eine natürliche Verbindung zwischen den Waldflächen im Westen (Rothenberg) und Südosten des Untersuchungsgebiets schafft. Beide Waldgebiete zeichnen sich vor allem durch großflächige Laubholzbestände aus. Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) ist hier als dominante Baumart vertreten. Andere Laubhölzer wie Eichen (*Quercus spec.*), verschiedene Ahornarten (*Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Weiden (*Salix spec.*) waren ebenso vorhanden. Nadelholzarten wie Fichte (*Picea abies*), europäische Lärche (*Larix decidua*) oder Kiefer (*Pinus sylvestris*) kamen nur vereinzelt vor. Neben Altholzbeständen befinden sich auch Sukzessionsflächen und Blößen, die durch Sturm-, Dürre- und Borkenkäferkalamitäten der letzten Jahre verursacht wurden innerhalb des UG.

Der Norden und Nordosten des Untersuchungsgebiets rund um die Siedlungsbereiche von Barbis, Bartolfelde und Osterhagen wird hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Hier wechseln sich kleinparzellige Ackerflächen mit Grünland und Blühbrachen ab. Es werden u. a. Getreide, Raps, Zuckerrübe und Mais angebaut. Zwischen Barbis und Bartolfelde wird das Offenland durch laubholzreiche Feldgehölze unterbrochen. Neben dem Röhlberg befinden sich dort auch die Westersteine, Überreste eines Riffs aus dem Zechsteinmeer (250 Mio. Jahre), die eine geologische Besonderheit im Untersuchungsgebiet darstellen und als Naturdenkmal unter Schutz gestellt wurden (ND OHA 00028).

Im Osten des Untersuchungsgebiets südlich von Osterhagen befindet sich in einer Senke der Dreymanns Teich sowie das Feuchtgebiet Grundlos, die beide ganzjährig Wasser führen. Die Ufer sind von Schilfstreifen und Gehölzsäumen geprägt.

Der stark relieffierte, zentrale und westliche Teil des UG weist ein ausgeprägtes Mosaik aus Feldgehölzen, Hecken, Grünland und Einzelhöfen, darunter Königshagen, auf. In diesem Bereich verläuft in Ost-West-Ausrichtung der Bach Beber, der durch Gehölze begleitet wird. Südlich von Königshagen und knapp nördlich des Grünen Bands befinden sich bereits drei Windenergieanlagen.

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets sind einige Schutzgebiete mit avifaunistischer Relevanz vorhanden (Naturpark „Harz“ [NP NDS 00003], Naturschutzgebiete „Butterberg und Hopfenbusch“ [NSG BR 00102] und „Gipskartgebiet bei Bad Sachsa“ [NSG BR 00177], FFH-Gebiete „Butterberg/Hopfenbusch“ [4328-331] und „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa [4329-303]). Als Großvogellebensräume sind der Schwarzstorch-Lebensraum im äußersten Westen des Untersuchungsgebiets (SST-LBR-396) und der Dolomit-Steinbruch südlich von Scharzfeld im äußersten Nordwesten des Untersuchungsgebiets zu nennen. Wertvolle Bereiche für Zug- & Rastvögel sind im Untersuchungsgebiet nicht vermerkt. Des Weiteren liegt das EU-Vogelschutzgebiet (SPA) „Ellersystem – Weiröder Wald – Sülzensee“ (4428-302) im Südosten des Untersuchungsgebiets auf thüringischer Landesseite. Dort werden folgende Brutvogelarten im Standarddatenbogen geführt: Schwarzstorch, Wespenbussard, Rohrweihe, Rotmilan, Eisvogel, Wendehals, Grauspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Schlagschwirl, Gelbspötter, Wasseramsel, Trauerschnäpper, Wiesenpieper, Grauammer. Die weiteren Arten Wachtel, Rebhuhn, Baumfalke, Teichhuhn, Waldschnepfe, Raubwürger, Zwergschnäpper, Braunkehlchen werden zwar im Standarddatenbogen gelistet, für diese Arten wurden jedoch keine Habitate innerhalb der SPA-Grenzen abgegrenzt.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich außerdem einige anthropogen geprägte Areale. Dazu zählen neben den bereits erwähnten Siedlungsbereichen und Windenergieanlagen die Bundesstraße B243 und die Bahntrasse der Südharzstrecke, die beide den äußersten Teil des Untersuchungsgebiet im Norden queren. Knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets liegt im Nordwesten der Dolomit-Steinbruch Scharzfeld sowie im Osten der Steinbruch „Wolfskuhle“.



Abbildung 1: Darstellung der landschaftstypischen Ausprägung des UG. Charakteristisch sind Baumreihen, Hecken und zahlreiche Feldgehölze zwischen den landwirtschaftlichen Flächen. Im östlichen Teil gibt es viel Grünland und im Westlichen hauptsächlich Ackerflächen auf denen typische Feldfrüchte wie Getreide, Raps und Mais angebaut werden. Ackerbrachen und Blühflächen sind ebenfalls vorhanden.

Bild oben: Der Blick geht in Richtung Norden mit dem Stackelberg im Hintergrund. **Bild Mitte:** Blickrichtung Südosten am Fuß der Westernsteine stehend. In der Ferne sieht man das Waldgebiet „Osterberg“ und das angrenzende NSG „Lange Dreisch und Osterberg“. **Bild unten:** Im Südosten der Projektfläche stehend mit Blick nach Nordwesten. (Fotos: M. Rößner 14.06.2024).

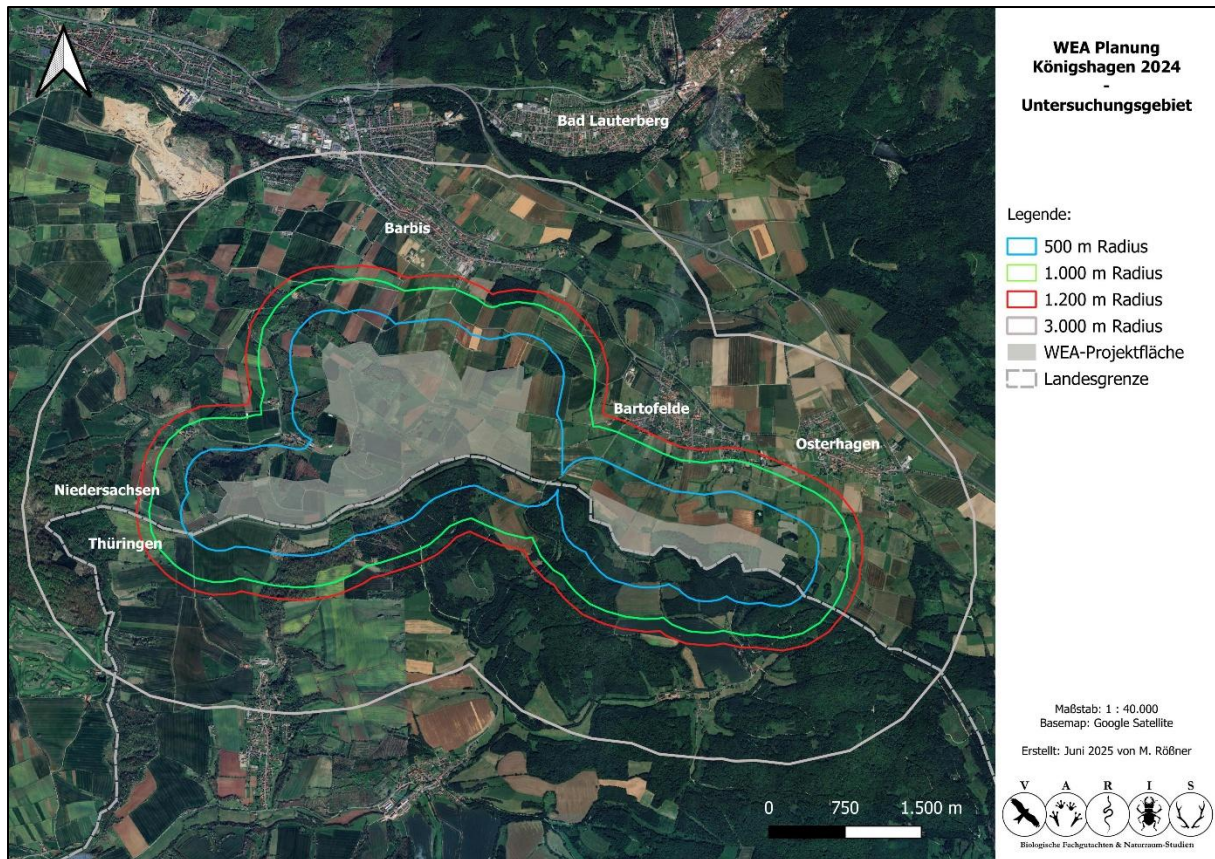


Abbildung 2: Das UG ergibt sich auf Basis vier unterschiedlicher Untersuchungsradien: 500 m (blau), 1.000 m (grün), 1.200 m (rot) und 3.000 m (grau).

3. Methode

Zwischen den Monaten März 2024 und Februar 2025 wurde das Gebiet an 38 Tagen zum Zweck der avifaunistischen Freilanduntersuchung begangen. Eine genaue Aufstellung der einzelnen Begehungstermine mit Angabe der Witterungsverhältnisse gem. Leitfaden findet sich im Anhang der vorliegenden Studie (s. Anhang Tab. 16).

3.1 Quantitative Erfassung aller Brutvogelarten

Von Mitte März bis Ende Juli 2024 wurden an 13 Terminen Revierkartierungen auf einer Fläche im Abstand von 500 Metern zu der geplanten WEA-Projektfläche durchgeführt. Die Anzahl der Kartierdurchgänge wird vom Leitfaden mit mindestens sechs bis maximal zwölf angegeben. Ausschlaggebend ist dabei die Strukturvielfalt des UG. Da ein Großteil des Untersuchungsgebietes von vergleichsweise hoher Strukturvielfalt geprägt ist, wurden 10 Kartierdurchgänge am Tag plus drei Begehungen bei Dunkelheit bzw. zur Dämmerung durchgeführt. Die Untersuchungstermine verteilten sich über die gesamte Brutzeit, um der Zugphänologie und Brutbiologie aller Arten gerecht zu werden (s. Tab. 1). Methodisch wurde nach SÜDBECK et al. (2005) vorgegangen. Dabei basiert die Methodik auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale sowie direkter Brutnachweise (z. B. Gesang, Balzflüge, Tragen von Nistmaterial und Futter, Auftreten von nicht flüggen Jungvögeln etc.), welche über die Brutzeit verteilt ein annähernd zuverlässiges Bild über die quantitative Struktur einer Brutvogelgemeinschaft zu geben imstande sind. Über ein mehrtägiges Intervall (01. – 14.03.2024) hinweg wurden im westlichen Teil der Teilfläche 1 (s. Abb. 3) innerhalb des 500 m-Radius während der Morgen- und Abenddämmerung und in die Nacht hinein mittels Audiorekorder (Gerät: Song Meter Micro) Tonaufnahmen aufgezeichnet und mittels Rufanalyse auf bestimmte nacht- bzw. dämmerungsaktive Arten hin analysiert (bspw. Eulen oder Waldschnepfe).

Tabelle 1: Zeitplan für die Brutvogelkartierung im 500 m Radius (X = Kartierung tagaktiver Vogelarten, N = Kartierung nacht- bzw. dämmerungsaktiver Vogelarten; s. auch Begehungsprotokoll Anhang Tab. 16).

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
		NXX	XX	XNX	XNX	XX					

Um die Erfassungen besser strukturieren zu können, wurde das UG in 11 Teilgebiete unterteilt (s. Abb. 3). Streng geschützte Arten, Arten der Roten-Listen (Deutschland, Niedersachsen) sowie des Anhangs I der EU-VSR wurden möglichst punktgenau erfasst und kartografisch dargestellt. Die Reviere der übrigen, ubiquitären Arten wurden auf Ebene des jeweiligen Teilgebiets ausgewertet. Auf eine Darstellung der Reviermittelpunkte dieser Arten wird im vorliegenden

Bericht aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Die Anzahl der Reviere pro Art und Teilgebiet kann in Tabelle 13 im Anhang nachvollzogen werden.

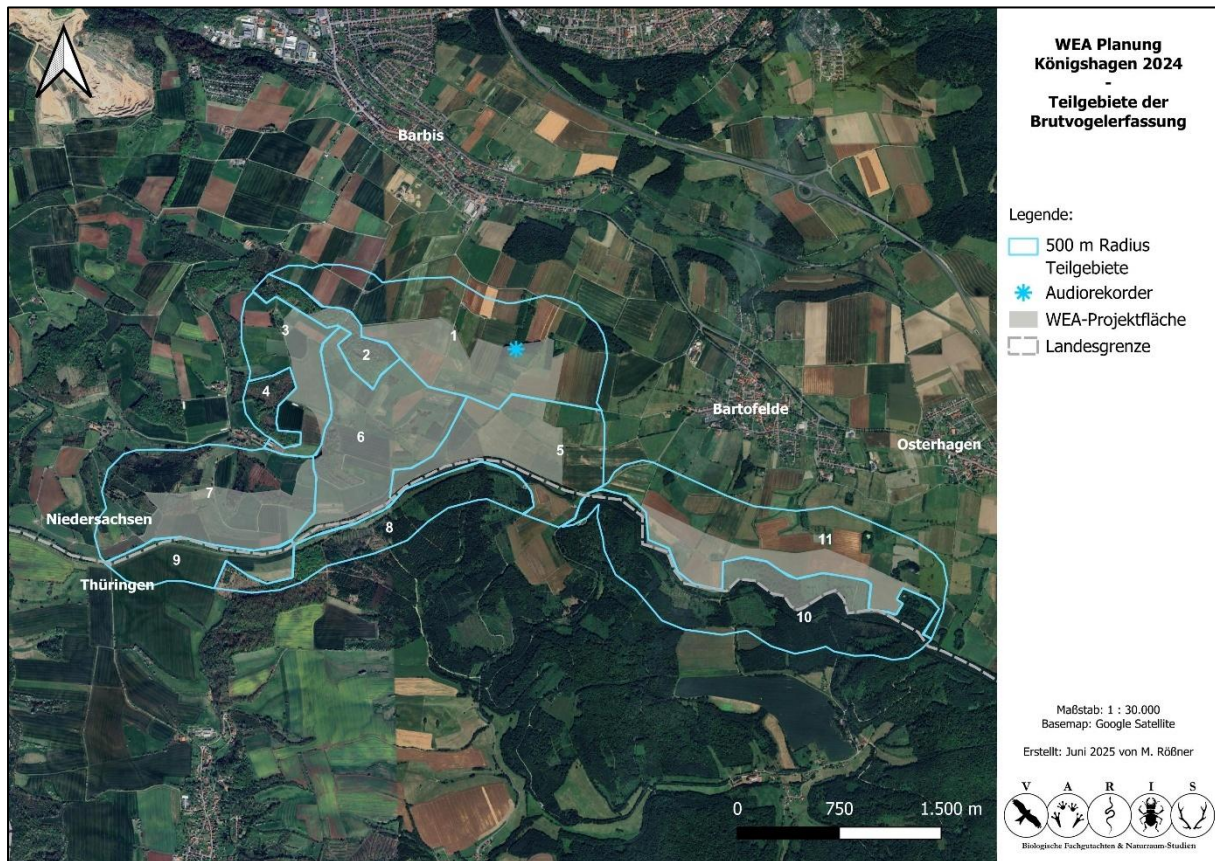


Abbildung 3: Darstellung der Teilgebiete zur quantitativen Erfassung der Brutvögel innerhalb des 500 m Radius sowie des Standorts des Audiorekorders.

3.2 Horstkartierung & Besatzkontrolle

Seit der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Sommer 2022 existiert in Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 eine abschließende Liste von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind von diesen Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Rohrweihe, Wespenbussard und Weißstorch denkbar. Der Schwerpunkt dieser Bestandsaufnahme war das Auffinden von Horststandorten dieser Brutvogelarten. Da Milane in Wäldern selten weiter als 200 m vom Waldrand brüten (AEBISCHER & SCHERLER, 2021), wurden die Horste durch ein sorgfältiges einmaliges Abgehen der Waldrandbereiche, Waldinnensäume sowie weiterer Gehölze im unbelaubten Zustand erfasst.

Die Kartierung der Horste fand Anfang März 2024 statt und erfolgte innerhalb eines Radius von 1.200 m um die WEA-Projektfläche. Die dabei erfassten Horste wurden mittels App auf dem Smartphone (Locus GIS von Asamm Software s. r. o.) eingemessen. Als zusätzliche Para-

meter wurden die betreffende Baumart bestimmt, die Höhe des Horstes über dem Boden geschätzt sowie die Größe des Horstes (klein, mittel, groß) klassifiziert. Die kartierten Horste wurden zu einem späteren Zeitpunkt (Ende April bis Ende Juni) noch dreimal aufgesucht, um deren Besatz bzw. Bruterfolg zu dokumentieren.

Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) gilt laut niedersächsischem Leitfaden als störepfindlich. Zur Untersuchung etwaiger Brutvorkommen wird ein Untersuchungsradius von 3.000 m vorgeschrieben (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2016). Diese Großvogelart bevorzugt naturnahe Laub- und Mischwald Altholzbestände (> 100 Jahre) mit geeigneten Altbäumen (bevorzugt Eiche, Buche oder Kiefer) zur Nistplatzanlage (SÜDBECK et al., 2025). Winterstürme (Windwurf) und absterbende Laub- und Nadelbäume zwingen Großvögel des Öfteren dazu neue Brutplätze zu erschließen. Der Untersuchungsraum zur Erfassung von Brutplätzen dieser Vogelart ergibt sich aus dem Raum zwischen dem 1.200 m und 3.000 m Radius.

Außer den Kontrollen der bekannten Horste wurden bei den Begehungen auf alle Beobachtungen geachtet, die ein Vorkommen einer der ausgewählten Arten nahelegten. Insbesondere ging es dabei um den Nachweis einer möglichen Brut.

Tabelle 2: Zeitliche Verteilung der Horstkartierung (Kart.) & Besatzkontrolle (Kontr.) über die Brutperiode 2024 (s. auch Begehungsprotokoll Anhang Tab. 16)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
		Kart.	Kontr.	Kontr.	Kontr.						

3.3 Brutplatzerfassung

Brutplatzerfassungen haben zum Ziel Neststandorte von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zusätzlich zur Horstkartierung und der nachfolgenden Besatzkontrolle über eine mehrstündige Beobachtung des Luftraums zu dokumentieren. Gerade in der vorliegenden Gebietskulisse mit einem großen Anteil an Wald und einer mittleren bis hohen Reliefenergie kann eine derartige Erfassung vor allem für später im Jahr brütende oder besonders heimliche Arten, wie es zum Beispiel beim Wespenbussard oder Schwarzstorch der Fall ist, zielführend sein.

Die vorliegende Brutplatzerfassung orientiert sich an den aktualisierten Hinweisen zur Brutplatzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) aus dem Jahr 2023 (LfU 2023). Bei dieser Erfassung werden brutplatzverdächtige Flugbewegungen von einzelnen Beobachtungspunkten aus registriert und im Verdachtsfall durch gezielte Nachsuche potenzieller Neststandorte in den entsprechenden Geländebereichen geprüft. Als brutplatzverdächtig gilt ein Flugverhalten, welches auf einen vorhandenen Brutplatz innerhalb des Beobachtungsraums schließen lässt, wie zum Beispiel Territorialverhalten, Balzflüge/Balzverhalten sowie Nistmaterial oder Beute tragende Altvögel.

An sechs Beobachtungsterminen (s. Tab. 3) wurde von insgesamt vier unterschiedlichen Standorten aus, welche einen zielgerichteten Überblick über zusammenhängende Waldbestände, Waldränder, Baumgruppen und Lichtungen gewährleisteten, simultane Erfassungen verdächtigter Flugbewegungen möglicher Zielarten innerhalb des 1.200 m Radius durchgeführt. Die Beobachtungspunkte sind nicht als Fixpunkte zu verstehen, sondern können entsprechend den erfolgten Sichtungen nach Bedarf, während der Kartiersaison verlegt werden. Pro Termin wurden drei Personen an Beobachtungspunkten platziert und es wurde über einen Zeitraum von insgesamt vier Stunden beobachtet. Für jede potenzielle Zielart (z.B. Schwarzstorch, Rotmilan oder Wespenbussard) wurde die Flugbewegung räumlich verortet sowie Flughöhe und Zeit notiert. Durch die simultane Beobachtung konnten auch weiter entferntere Flugbewegungen sicher entdeckt und nachvollzogen werden.

Es wurde darauf geachtet, dass die Erfassungen bei geeigneten Flugbedingungen und zu Tageszeiten innerhalb der Aktivitätsphase der relevanten Vogelarten durchgeführt wurden. Eingesetzt wurden leistungsstarke Ferngläser, Spektive mit einer 25 bis 60fachen Vergrößerung sowie zoomstarke Digitalkameras.

Tabelle 3: Zeitliche Verteilung der Brutplatzerfassungen über die Brutperiode 2024 (s. auch Begehungsprotokoll Anhang **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
		X	XX	XX	X						

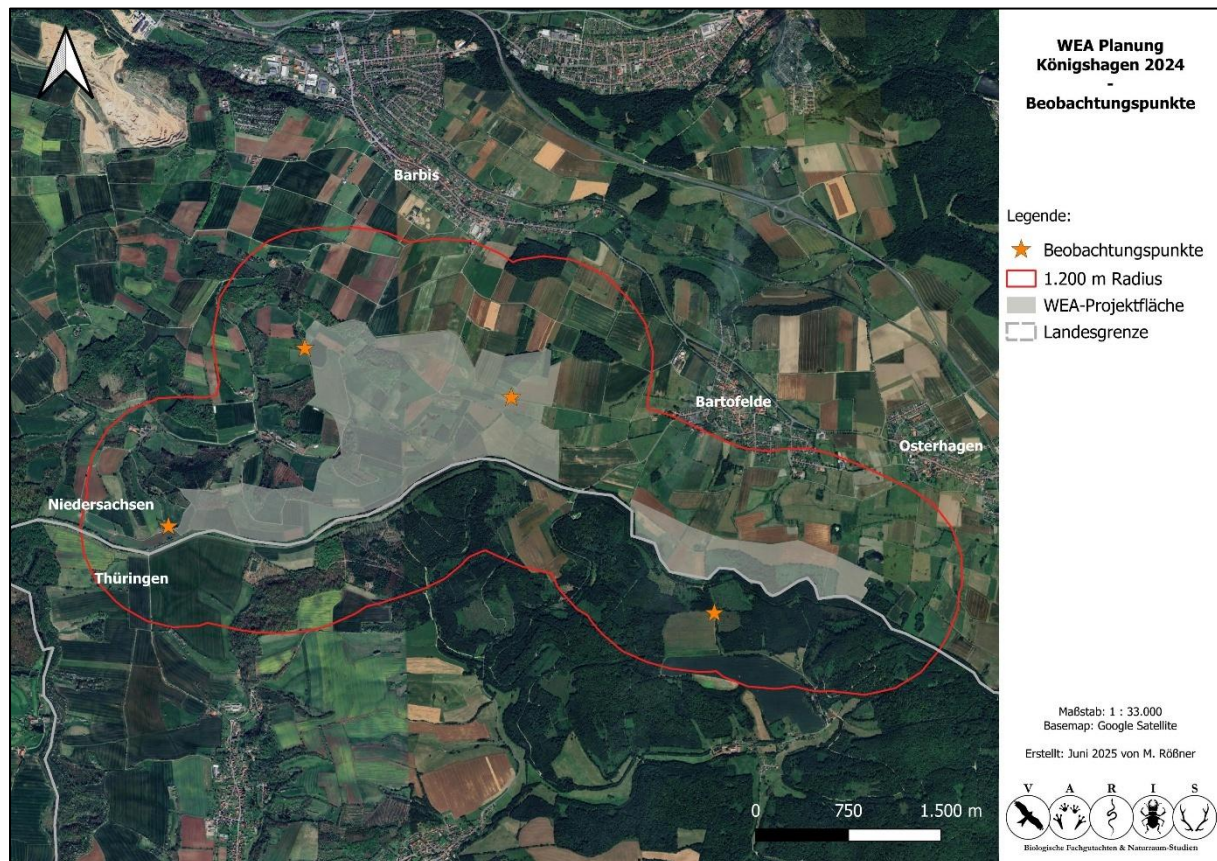


Abbildung 4: Beobachtungspunkte (orange Sterne) für die Brutplatzerfassung innerhalb des 1.200 m Radius (rot markiert).

3.4 Erfassung der Zug- & Rastvögel

Zur Erfassung der Zug- & Rastvögel wurde das UG an 28 Tagen aufgesucht (s. Tab. 4). Während der „reinen Brutzeit“ im Mai und Juni fanden, dem Leitfaden entsprechend, keine Zug- & Rastvogeluntersuchungen statt. In den Monaten, in denen im Binnenland bei den meisten Arten der Hauptzug stattfindet (März/April und September/Okttober) wurden wöchentliche Kartierungen durchgeführt. Im August und während der Wintermonate November bis Februar wurde eine Begehung ca. alle 14 Tage als ausreichend angesehen. Mitte des Winters kommt die Zugdynamik fast aller Arten weitgehend zum Erliegen. Ein enger gefasster Turnus der Kartierungen in diesem Zeitraum wird überdies vom niedersächsischen Leitfaden nicht gefordert. Nach möglichen Schlaf- und Sammelplätzen des Rotmilans wurde spezifisch an zwei Terminen im Herbst 2024 gesucht.

Neben der eben beschriebenen flächenbezogenen Erfassung der Zug- und Rastvögel, erfolgte in den Monaten August bis November (8 Termine) sowie Februar bis April (8 Termine) zusätzlich eine Erfassung des Zuggeschehens von Kranichen und Gänsen.

Eine genaue Aufstellung der einzelnen Begehungstermine mit Angabe der Witterungsverhältnisse ist im Begehungsprotokoll im Anhang zu finden (s. Anhang Tab. 16).

Tabelle 4: Zeitplan für die Erfassung der Gastvögel 2024/2025 (s. auch Begehungsprotokoll Anhang Tab. 16).

2024										2025	
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
XXXX	XXXX			XX	XX	XXXX	XXXX	XX	XX	XX	XX

Die Arbeit im Gelände bestand darin innerhalb eines 1.000 m Radius vom PKW aus oder zu Fuß alle Vogelbeobachtungen zu registrieren und hinsichtlich Artzugehörigkeit und Anzahl festzuhalten. Welche Wege im Rahmen dieser Kartierung zurückgelegt wurden, ist in Abbildung 4 dargestellt. Aufgrund von forst- sowie landwirtschaftlichen Maßnahmen musste gelegentlich von der dargestellten Route abgewichen werden. Eine vollflächige Erfassung des entsprechenden UGs konnte trotzdem gewährleistet werden.

Im Rahmen der Datenauswertung wurde jeder beobachteten Vogelart ein Status zugewiesen. „Standvögel“ (SV) sind Arten, welche ganzjährig in einem Gebiet bleiben und keine saisonalen Wanderungen durchführen. Als „Durchzügler“ (D) werden Arten bezeichnet, die sich in einem bestimmten Gebiet nicht fortpflanzen, dieses aber auf ihrem Zug zwischen Winterquartier und Sommerlebensraum durchqueren. Eine Beobachtung erfolgt also nur innerhalb der artspezifischen Zugzeiten, meist überfliegend oder kurz rastend. „Wintergäste“ (WG) sind Arten, welche sich in einem Gebiet lediglich über das Winterhalbjahr hinweg, zumindest für eine Zeit lang, aufhalten. „Rastvögel“ (RV) hingegen unterbrechen ihre saisonalen Wanderungen für einen längeren Zeitraum in geeigneten Nahrungs- und Ruhehabitaten.

Im Gegensatz zu typischen Zugvogelarten besteht für Rastvogelarten (i.d.R. Mauser- u. Wintergäste) verhaltensbedingt ein direkter Flächenbezug. Bei den bewertungsrelevanten Rastvogelarten handelt es sich in der Regel um Arten aus den Gruppen der Greifvögel, Watvögel, Enten, Gänse, Schwäne sowie Möwen. Das Ziel der Kartierung der Zug- und Rastvögel ist die Ermittlung des Artenspektrums sowie der Bedeutung des Gebietes für das Zug- und Rastgeschehen.

Als technische Hilfsmittel dienten Ferngläser (i.d.R. 10-fach vergrößernd), ein Spektiv mit 30 – 60-facher Vergrößerung sowie moderne Digitalkameras.

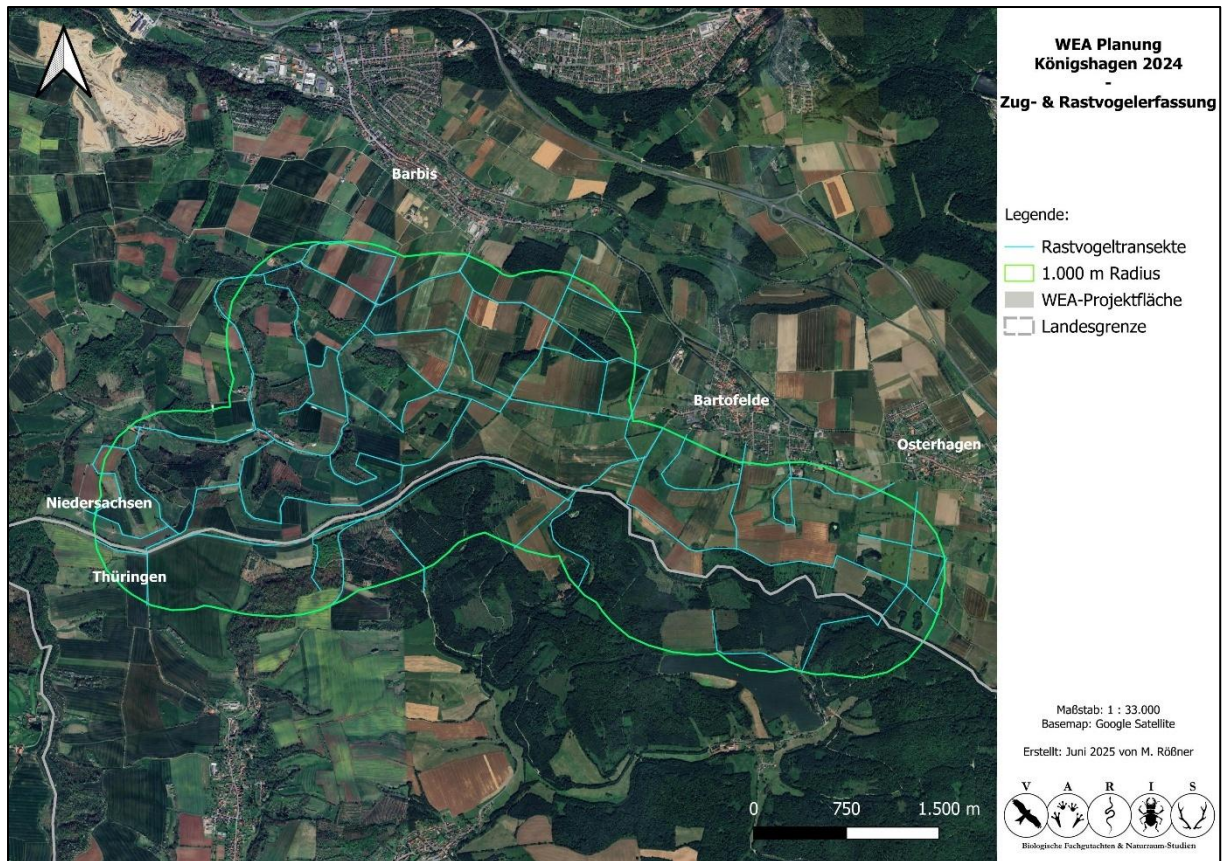


Abbildung 5: Transekte zur Erfassung der Zug- & Rastvögel (blaue Linien).

4. Ergebnisse

4.1 Quantitative Erfassung aller Brutvogelarten

Die Kartierungen während der Brutperiode 2024 ergaben auf einer Fläche von ca. 840 ha eine Brutvogelgemeinschaft von insgesamt 67 Arten in 1.089 Revieren. Zusätzlich traten fünf Arten als regelmäßige Nahrungsgäste (Graugans, Graureiher, Mauersegler, Mehlschwalbe, Nilgans, Weißstorch) und vier Vogelarten als potenzielle Brutvögel auf (Dohle, Erlenzeisig, Jagdfasan, Teichhuhn). Eine Art (Schwarzstorch) wurde regelmäßig überfliegend nachgewiesen. Zusätzlich traten im Rahmen der Brutvogelkartierung die Arten Feldschwirl, Fichtenkreuzschnabel, Rohrammer und Schlagschwirl einmalig als Durchzügler auf.

Innerhalb des 500 m Radius wurde hier eine Siedlungsdichte (Abundanz) von ca. 13 Revierpaaren pro 10 ha erreicht. Die häufigsten (dominanten) Arten waren Goldammer, Mönchsgrasmücke, Feldlerche, Zilpzalp und Rotkehlchen (s. Tab. 5). Diese als dominant klassifizierten Arten stellen allein rund 32 % der Gesamtpopulation und sind Charakterarten unterschiedlicher Lebensraumtypen. Die Goldammer bewohnt bspw. halboffene Kulturlandschaften, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp leben u.a. in halboffenen Gebüschlandschaften, die Feldlerche ist eine Charakterart der Offenlandschaft und Rotkehlchen brüten meist in Gehölzbeständen und Wäldern. Die subdominanten Arten (Kohlmeise, Amsel, Dorngrasmücke, Zaunkönig, Gartengrasmücke, Fitis, Blaumeise, Heckenbraunelle, Buchfink, Singdrossel, Haussperling, Ringeltaube, Sommergoldhähnchen) sind überwiegend Bewohner von Wäldern und halboffenen Gebüschlandschaften.

Im Allgemeinen ist das UG strukturreich. Es sind intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche, aber auch Brach- und Blühflächen vorhanden sowie größere Grünlandbereiche. Zwischen den landwirtschaftlichen Flächen befinden sich einige Hecken und Gebüsch. Außerdem sind verschiedene Teiche und Tümpel vorhanden. Besonders im Westen des UG befinden sich mehrere Feldgehölze, fast der komplette südliche Teil des UG ist durch Waldflächen geprägt, in diesen sind verschiedene Kalamitätsflächen, Jung- und Altholzbestände vorhanden. Durch diesen Strukturreichtum sowie die enorme Flächengröße des UG sind viele verschiedene Vogelarten vorhanden und eine hohe Gesamtanzahl an Revieren festgestellt worden.

27 der insgesamt 67 Brutvogelarten (ca. 40,3 %) finden sich in den Roten Listen (RYS LAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER 2021) mit entsprechendem Gefährdungsstatus bzw. im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSR) oder sind streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Mit 279 Revierpaaren stellte diese Gruppe einen Anteil von ca.

25,6 % an der gesamten Brutvogelpopulation und erreichte eine Revierdichte von ca. 3,3 Revieren pro 10 ha. Die Verteilung der Brutvögel auf die einzelnen Teilflächen ist der Tabelle 13 im Anhang zu entnehmen. Die Verteilung der gefährdeten und streng geschützten Arten innerhalb des 500 m Radius sind in der Abbildungen 6, 7 und 8 dargestellt.

Auf weitere Brutvorkommen schlaggefährdeter Vogelarten innerhalb des UG wird in Kapitel 4.2 näher eingegangen.

Tabelle 5: Anzahl der Brutreviere (Rev.), Abundanz pro 10 Hektar (Rev./10ha) und Dominanzstruktur in Prozent (%) der Brutvogelgemeinschaft innerhalb des 500 m Radius (nach BERTHOLD et al. (1980)) sowie Gefährdung der jeweiligen Brutvogelart nach Rote Liste (RL) Deutschland (D), Niedersachsen (NI) und streng geschützte gem. EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSR). D = Dominante (>5 %), S = Subdominante (2 – 5 %), I = Influenten (1 – 2 %), R = Rezenten (< 1 %); Gesamtfläche ca. 840 Hektar.

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Kürzel	EU-VSR	BNatSchG	RL-D	RL-NI	Reviere	Rev/10ha	Dom. %	Dom.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G		§	*	V	82	0,98	7,53%	D
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg		§	*	*	71	0,85	6,52%	D
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl		§	3	3	68	0,81	6,24%	D
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi		§	*	*	66	0,79	6,06%	D
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R		§	*	*	58	0,69	5,33%	D
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K		§	*	*	53	0,63	4,87%	S
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A		§	*	*	51	0,61	4,68%	S
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg		§	*	*	50	0,60	4,59%	S
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z		§	*	*	41	0,49	3,76%	S
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg		§	*	3	40	0,48	3,67%	S
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F		§	*	*	39	0,46	3,58%	S
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm		§	*	*	37	0,44	3,40%	S
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He		§	*	*	37	0,44	3,40%	S
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B		§	*	*	36	0,43	3,31%	S
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd		§	*	*	30	0,36	2,75%	S
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H		§	*	*	27	0,32	2,48%	S
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt		§	*	*	23	0,27	2,11%	S
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg		§	*	*	22	0,26	2,02%	S
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp		§	V	V	20	0,24	1,84%	I
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb		§	*	*	17	0,20	1,56%	I
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl		§	*	*	16	0,19	1,47%	I
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs		§	*	*	13	0,15	1,19%	I
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x	§	*	V	13	0,15	1,19%	I
Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	Sum		§	*	*	10	0,12	0,92%	R
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	Tm		§	*	*	10	0,12	0,92%	R



Artname (dt.)	Artname (lat.)	Kürzel	EU-VSR	BNatSchG	RL-D	RL-NI	Reviere	Rev/10ha	Dom. %	Dom.
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gim		§	*	*	9	0,11	0,83%	R
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg		§	*	*	9	0,11	0,83%	R
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S		§	3	3	8	0,10	0,73%	R
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba		§	*	*	7	0,08	0,64%	R
Elster	<i>Pica pica</i>	E		§	*	*	7	0,08	0,64%	R
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk		§	*	*	7	0,08	0,64%	R
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Hä		§	3	3	6	0,07	0,55%	R
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei		§	*	*	6	0,07	0,55%	R
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb		§	*	*	6	0,07	0,55%	R
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot		§	*	*	6	0,07	0,55%	R
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg		§	*	*	6	0,07	0,55%	R
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk		§	*	*	6	0,07	0,55%	R
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb		§	*	*	6	0,07	0,55%	R
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm		§	*	*	5	0,06	0,46%	R
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	Wm		§	*	*	5	0,06	0,46%	R
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf		§	*	*	4	0,05	0,37%	R
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü		§§	*	*	4	0,05	0,37%	R
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md		§	*	*	4	0,05	0,37%	R
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su		§	*	*	4	0,05	0,37%	R
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe		§	V	V	3	0,04	0,28%	R
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs		§	V	V	3	0,04	0,28%	R
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr		§	*	*	3	0,04	0,28%	R
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs		§	3	3	3	0,04	0,28%	R
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	x	§§	*	*	3	0,04	0,28%	R
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Wls		§	*	3	3	0,04	0,28%	R
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Ks		§	3	3	2	0,02	0,18%	R
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku		§	3	3	2	0,02	0,18%	R
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nt		§	*	V	2	0,02	0,18%	R
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp		§§	*	*	2	0,02	0,18%	R



Artname (dt.)	Artname (lat.)	Kürzel	EU-VSR	BNatSchG	RL-D	RL-NI	Reviere	Rev/10ha	Dom. %	Dom.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		§§	*	V	2	0,02	0,18%	R
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Tut		§§	2	1	2	0,02	0,18%	R
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa		§	V	V	2	0,02	0,18%	R
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Wz		§§	*	*	2	0,02	0,18%	R
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh		§§	3	2	2	0,02	0,18%	R
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	Br		§	*	*	1	0,01	0,09%	R
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	x	§§	2	1	1	0,01	0,09%	R
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	Hm		§	*	*	1	0,01	0,09%	R
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re		§	2	2	1	0,01	0,09%	R
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St		§	*	*	1	0,01	0,09%	R
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti		§	*	V	1	0,01	0,09%	R
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto		§	*	V	1	0,01	0,09%	R
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Wo		§§	*	3	1	0,01	0,09%	R

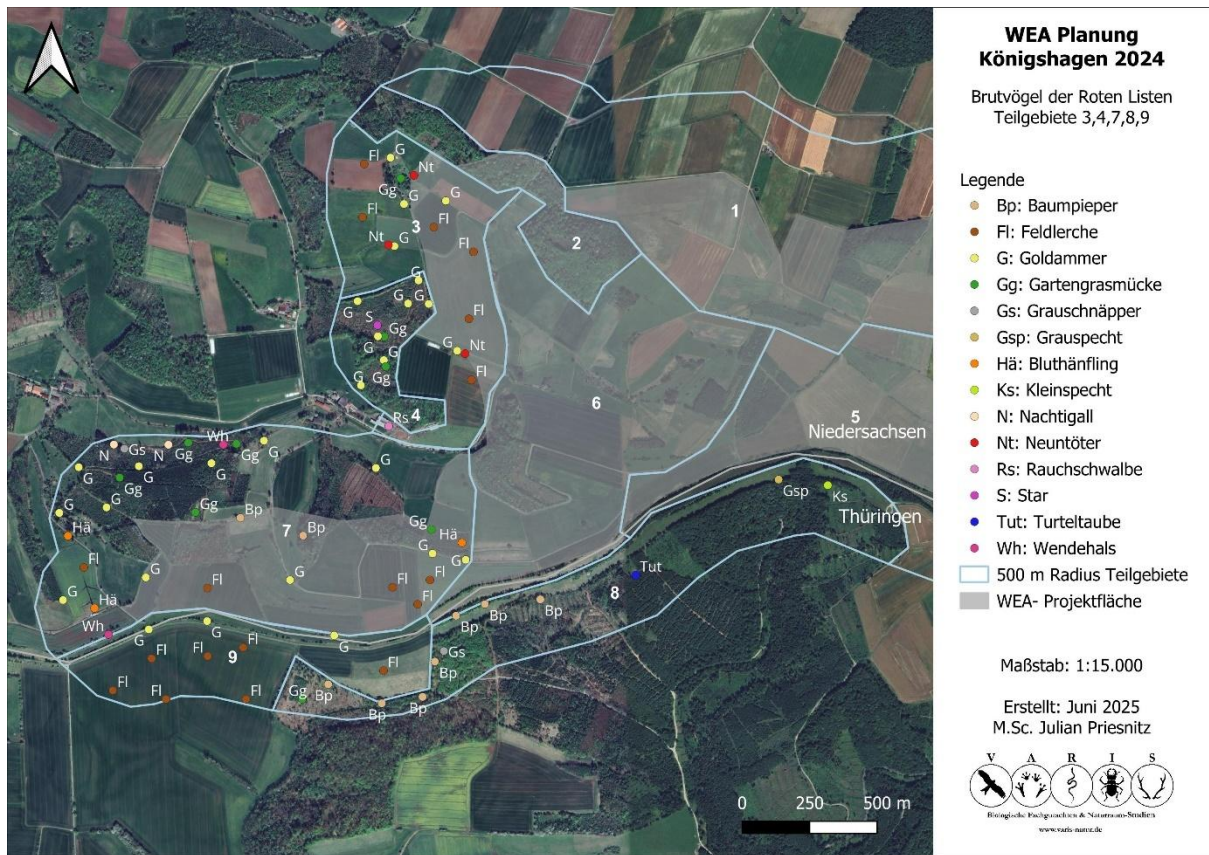


Abbildung 6: Verteilung der Reviere gefährdeter und streng geschützter Brutvogelarten im 500 m Radius in den Teilgebieten 3, 4, 5, 8 und 9.

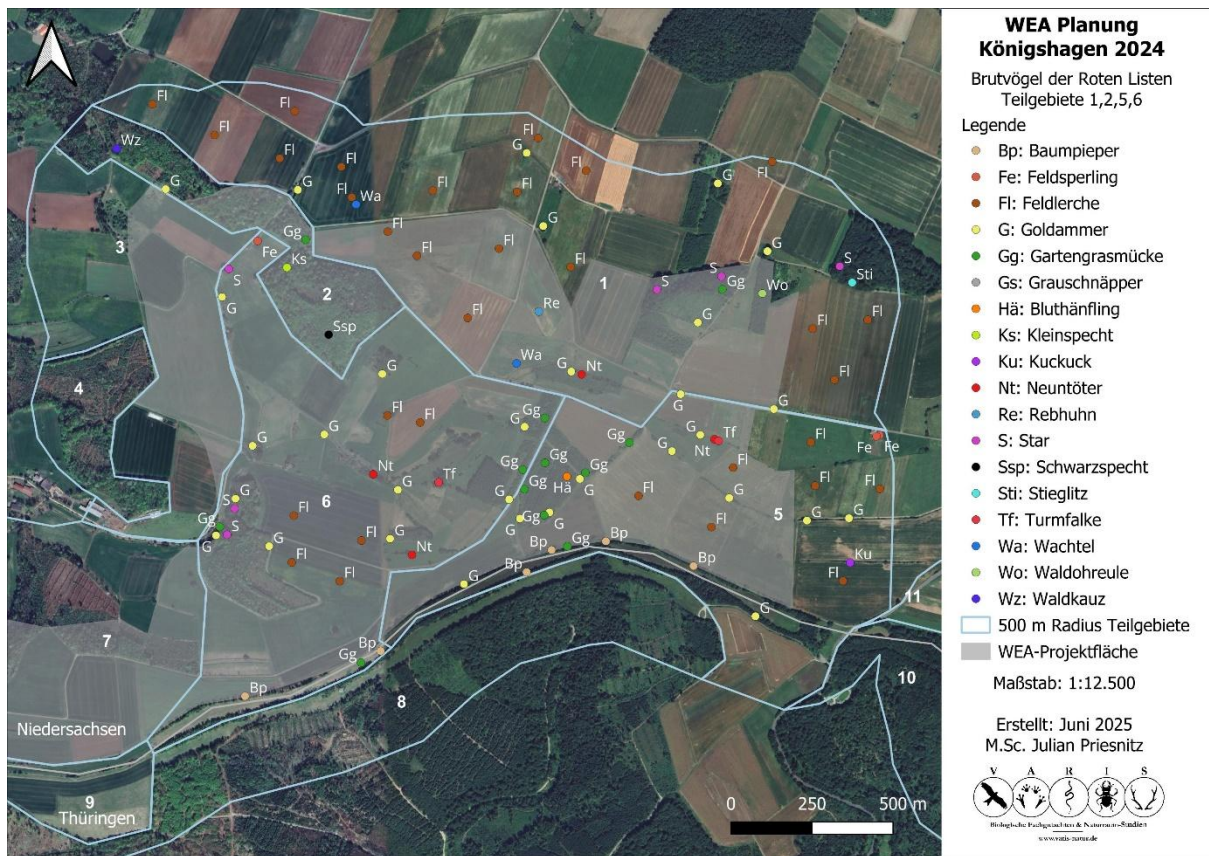


Abbildung 7: Verteilung der Reviere gefährdeter und streng geschützter Brutvogelarten im 500 m Radius in den Teilgebieten 1, 2, 5 und 6.

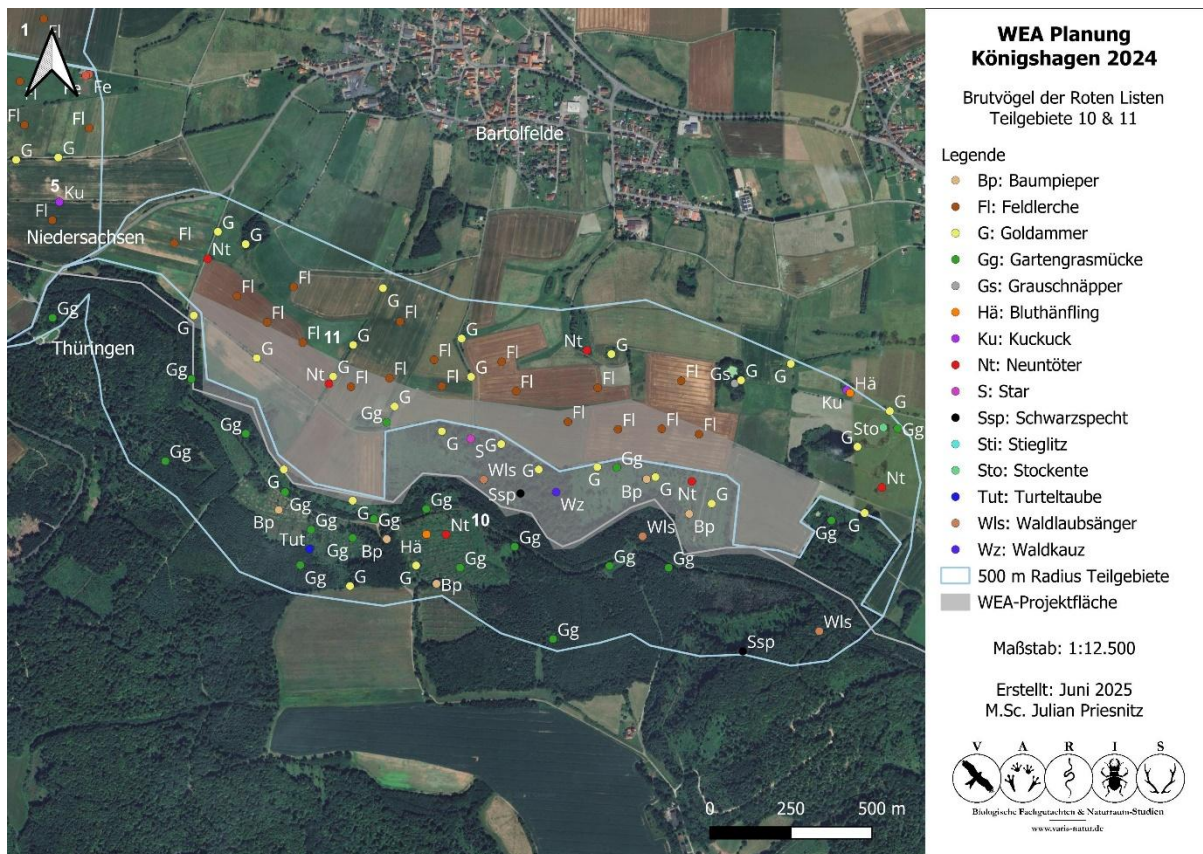


Abbildung 8: Verteilung der Reviere gefährdeter und streng geschützter Brutvogelarten im 500 m Radius in den Teilgebieten 10 und 11.

4.2 Horstkartierung & Besatzkontrolle

Grundlage dieser Untersuchung war die Bestandsaufnahme der Horste während der laubfreien Zeit 2024 (März). Ein Teil dieser Horste kann zum Teil sehr alt sein. Ob und von welcher Art sie aktuell benutzt werden, sollte in der darauffolgenden Brutzeit aufgeklärt werden. Es wurden insgesamt 70 Horststandorte ermittelt, von denen 11 etwas außerhalb des 1.200 m Radius lagen. Im Laufe der Besatzkontrollen stellte sich heraus, dass viele der kartierten Horste durch nicht vorhabensrelevante Arten wie zum Beispiel Kolkrabe oder Mäusebussard für ihr Brutgeschäft genutzt wurden. Es blieben acht Horste innerhalb des 1.200 m Radius übrig, welche vom Rotmilan in der Brutsaison 2024 besetzt waren (s. Abb. 8). Außerdem gab es einen Brutplatz des Schwarzmilans und einen Brutverdacht der Rohrweihe innerhalb des UG. Abbildung 8 zeigt alle Horststandorte innerhalb des UG. Welche Baumarten von den jeweiligen Arten zur Brut genutzt wurden sowie die Größe des Horstes, war sehr unterschiedlich und kann in Tabelle 6 nachvollzogen werden.

Die acht Brutplätze des Rotmilans mit den IDs 5, 7, 9, 18, 24, 37, 45 und 66 wurden meist in Buchen, jeweils einmalig auch in Bergahorn und Eiche angelegt. Insgesamt konnten neun Jungvögel nachgewiesen werden. Auf den Horsten mit den IDs 7, 9, 18, 37 und 45 wurde jeweils ein Jungvogel nachgewiesen und auf den Nestern mit der ID 5 und 24 jeweils zwei Jungvögel. Das Rotmilanpaar auf dem Horst mit der ID 66 hat die Brut im Laufe des Untersuchungszeitraums abgebrochen. Auch beim Schwarzmilanpaar auf dem Horst mit der ID 19 kam es zu einem Brutabbruch. Im östlichen Teil des UG an den Dreyman Teichen wurde mehrfach ein balzendes Rohrweihen Männchen nachgewiesen. Im Verlauf der Kartiersaison wurde jedoch kein Brutnachweis erbracht, weshalb hier lediglich von einem Brutverdacht ausgegangen werden kann. Es wurde dennoch ein potenzieller Neststandort im Schilf (ID 59) verortet. Es war möglich von einigen der aufgezählten Horste (ID 5, 18, 19, 24 & 66) Belegbilder zu machen, welche im Anhang dieses Berichts einzeln beschrieben werden (s. Kapitel 8.4 im Anhang).

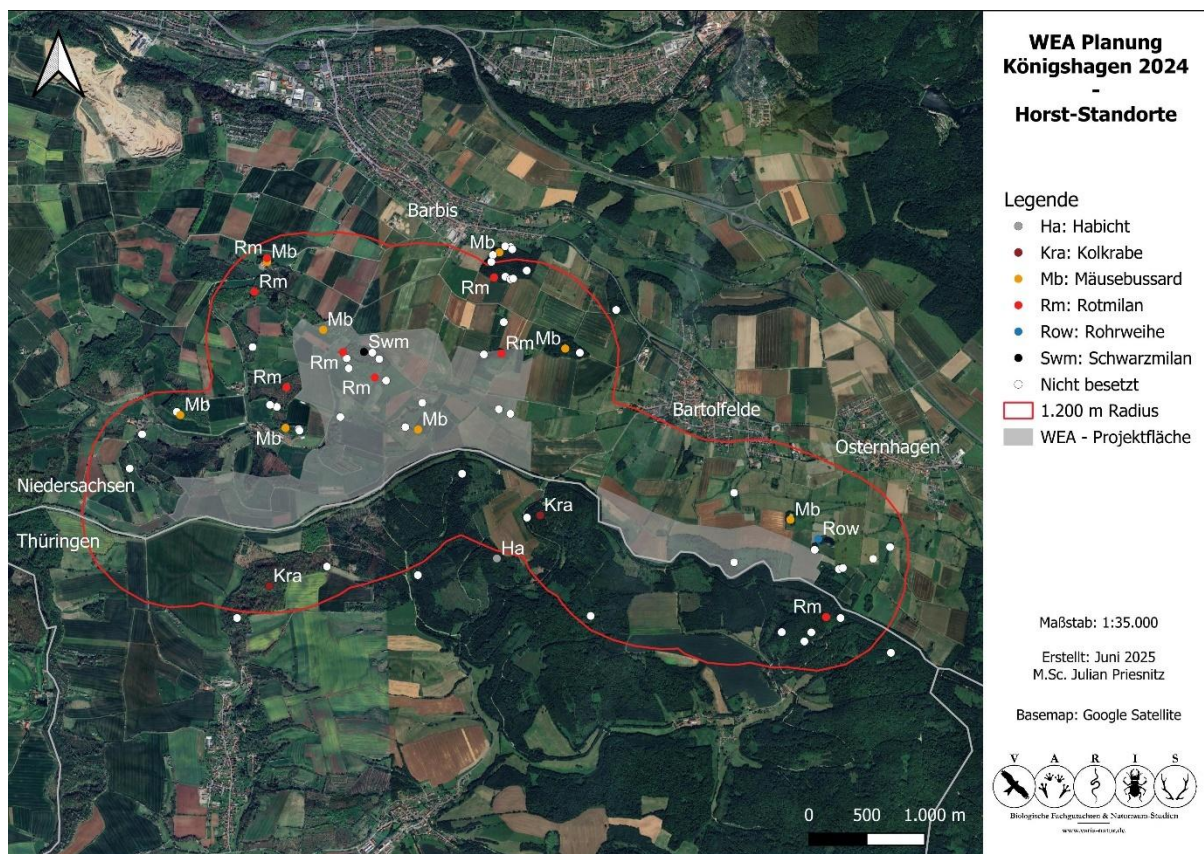


Abbildung 9: Horst-Standorte mit Besatz im Jahr 2024 innerhalb des 1.200 m Radius (rot).

Tabelle 6: Verzeichnis der erfassten Horste mit Angaben zur Baumart, Lage (UTM-Koordinaten) und Brutvorkommen im Jahr 2024.

Horst ID	Baumart	Höhe (m)	Größe	Brut 2024	UTM-Koordinaten	
					X-Wert (Nord)	Y-Wert (Ost)
1	Eiche	18	klein	n.b.	32 U 5716815	5716815
2	Eiche	18	mittel	n.b.	32 U 5716520	5716520
3	Esche	24	mittel	n.b.	32 U 5717009	5717009
4	Kirsche	20	mittel	Mäusebussard	32 U 5716981	5716981
5	Buche	18	mittel	Rotmilan 2 Jv.	32 U 5718335	5718335
6	Buche	21	mittel	Mäusebussard	32 U 5718303	5718303
7	Buche	19	mittel	Rotmilan 1 Jv.	32 U 5718044	5718044
8	Fichte	22	klein	n.b.	32 U 5717567	5717567
9	Esche	16	klein	Rotmilan 1 Jv.	32 U 5717220	5717220
10	Fichte	23	mittel	n.b.	32 U 5717069	5717069
11	Fichte tot	16	mittel	n.b.	32 U 5717051	5717051
12	Eiche	20	mittel	Mäusebussard	32 U 5716869	5716869
13	Fichte	20	klein	n.b.	32 U 5716859	5716859
14	Bergahorn	17	mittel	n.b.	32 U 5716847	5716847
15	Lärche	20	mittel	n.b.	32 U 5715230	5715230
16	Buche	22	mittel	Kolkrabe 2 Jv.	32 U 5715504	5715504
17	Buche	10	mittel	Mäusebussard	32 U 5717716	5717716
18	Buche	16	mittel	Rotmilan 1 Jv.	32 U 5717523	5717523
19	Buche	20	mittel	Schwarzmilan Brutabbruch	32 U 5717525	5717525
20	Buche	18	mittel	n.b.	32 U 5717470	5717470
21	Buche	25	klein	n.b.	32 U 5717519	5717519
22	Lärche	27	mittel	n.b.	32 U 5717463	5717463
23	Buche	25	klein	n.b.	32 U 5717384	5717384
24	Eiche	20	mittel	Rotmilan	32 U 5717305	5717305
25	Eiche	15	klein	n.b.	32 U 5717278	5717278
26	Eiche	10	klein	n.b.	32 U 5717086	5717086
27	Birke	14	klein	n.b.	32 U 5716876	5716876
28	Bergahorn	15	mittel	Mäusebussard	32 U 5716856	5716856
29	Buche	20	klein	n.b.	32 U 5715673	5715673
30	Lärche	18	mittel	n.b.	32 U 5715600	5715600
31	Esche	15	klein	n.b.	32 U 5718361	5718361
32	Birke	15	mittel	Mäusebussard	32 U 5718384	5718384
33	Esche	20	klein	n.b.	32 U 5718437	5718437
34	Bergahorn	14	klein	n.b.	32 U 5718430	5718430
35	Esche	14	mittel	n.b.	32 U 5718410	5718410
36	Buche	18	mittel	n.b.	32 U 5718301	5718301
37	Buche	18	mittel	Rotmilan 1 Jv.	32 U 5718167	5718167
38	Eiche	18	mittel	n.b.	32 U 5716963	5716963

39	Hainbuche	10	mittel	n.b.	32 U 5718174	5718174
40	Bergahorn	20	klein	n.b.	32 U 5718152	5718152
41	Buche	12	mittel	n.b.	32 U 5718158	5718158
42	Esche	20	klein	n.b.	32 U 5718227	5718227
43	Buche	16	klein	n.b.	32 U 5717782	5717782
44	Buche	20	mittel	n.b.	32 U 5717503	5717503
45	Bergahorn	15	mittel	Rotmilan 1 Jv.	32 U 5717511	5717511
46	Pflaume	7	mittel	n.b.	32 U 5717031	5717031
47	Kastanie	7	mittel	n.b.	32 U 5716992	5716992
48	Buche	15	mittel	n.b.	32 U 5716475	5716475
49	Buche	21	mittel	n.b.	32 U 5715744	5715744
50	Kirsche	28	mittel	n.b.	32 U 5716096	5716096
51	Buche	30	mittel	Kolkrahe 2 Jv.	32 U 5716115	5716115
52	Buche	18	mittel	Mäusebussard	32 U 5717554	5717554
53	Buche	16	mittel	n.b.	32 U 5717518	5717518
54	Buche	25	mittel	n.b.	32 U 5717887	5717887
55	Lärche	12	mittel	n.b.	32 U 5715248	5715248
56	Eiche	6	klein	n.b.	32 U 5716310	5716310
57	Buche	18	klein	n.b.	32 U 5715709	5715709
58	Eiche	15	mittel	Mäusebussard	32 U 5716078	5716078
59	Schilf	0	mittel	Rohrweihe Brutverdacht	32 U 5715912	5715912
60	Fichte	20	klein	n.b.	32 U 5715818	5715818
61	Lärche	24	mittel	n.b.	32 U 5715108	5715108
62	Buche	23	mittel	n.b.	32 U 5715028	5715028
63	Buche	19	mittel	n.b.	32 U 5715106	5715106
64	Buche	22	mittel	n.b.	32 U 5715652	5715652
65	Buche	18	mittel	n.b.	32 U 5715661	5715661
66	Buche	20	mittel	Rotmilan Brutabbruch	32 U 5715238	5715238
67	Buche	16	klein	n.b.	32 U 5715229	5715229
68	Eiche	11	klein	n.b.	32 U 5715740	5715740
69	Lärche	16	mittel	n.b.	32 U 5714929	5714929
70	Feldahorn	8	klein	Rabenkrähe	32 U 5715842	5715842
Größendefinition sowie typische Erbauer/Nutzer: klein = Durchmesser bis ca. 30 cm (Rabenkrähe, Baumfalke, Turmfalke, Sperber, Waldohreule) mittel = Durchmesser bis ca. 80 cm (Mäusebussard, Rot-/Schwarzmilan, Wespenbussard, Habicht, Kolkrahe, Uhu) groß = Durchmesser größer 80 cm (Schwarz-/Weißstorch, See-/Fischadler) Mb = Mäusebussard; Rm = Rotmilan n.b. = Nicht besetzt Jv. = Jungvogel						

§ 45b BNatSchG definiert in Anlage 1 Abschnitt 1 für jede kollisionsgefährdete Brutvogelart drei verschiedene Prüfradien. In Abhängigkeit von der Lage bzw. der Entfernung der Neststandorte zur WEA können so Aussagen bzgl. des Tötungs- und Verletzungsrisikos der den

Brutplatz nutzenden Exemplare getätigt werden. Für die vorliegende Untersuchung sind die Prüfradien für Rot- und Schwarzmilan sowie Rohrweihe relevant.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung belegen fünf Rotmilan- und ein Schwarzmilanbrutplatz innerhalb des Nahbereichs (500 m). Für diese Exemplare besteht gem. § 45b BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko. Auch der vermeintliche Brutplatz der Rohrweihe befindet sich innerhalb des artspezifischen Nahbereichs von 400 m. Die Rohrweihe gilt gem. § 45b jedoch nur dann als kollisionsgefährdet (auch innerhalb des Nahbereichs), wenn die Höhe der Rotorunterkante weniger als 80 m beträgt. Drei weitere Brutplätze des Rotmilans befinden sich außerhalb des Nahbereichs (500 m) aber innerhalb des zentralen Prüfradius (1.200 m). Für diese Exemplare bestehen gem. § 45b Anhaltspunkte für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko, soweit eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf Basis einer Habitatpotenzial- oder einer Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann, wie zum Beispiel durch Antikollisionssysteme oder bewirtschaftungsereignisbezogene Abschaltungen. § 45 b BNatSchG definiert in Anlage 1 Abschnitt 2 darüber hinaus weitere Schutzmaßnahmen, welche als fachlich anerkannt gelten.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Dokuments sind den Autoren keine exakten WEA-Standorte bekannt und wie in den einzelnen Kartendarstellungen zu sehen, wird von einer WEA-Projektfläche ausgegangen. Ein Großteil dieser WEA-Projektfläche befindet sich außerhalb des Nahbereichs der erfassten, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Am erfolgversprechendsten ist eine Kombination verschiedener, fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen, welche im vorliegenden Szenario das Tötungs- und Verletzungsrisiko mindern und so zur Realisierung des Windenergieprojekts beitragen können.

4.3 Brutplatzerfassung

Die Beobachtung von brutplatzverdächtigem Verhalten erfolgte an sechs Terminen zwischen Ende März und Mitte Juni 2024. In diesem Beobachtungszeitraum konnten zahlreiche Überflüge von unterschiedlichen kollisionsgefährdeten Arten dokumentiert werden, darunter Rotmilan, Rohrweihe, Schwarzstorch und Wespenbussard. Wie im Methodenteil bereits beschrieben, wurden lediglich Überflüge registriert, welche brutplatzverdächtiges Verhalten erkennen ließen. Streckenflüge oder Thermikkreisen beispielsweise wurden hier außen vorgelassen und dementsprechend nicht dokumentiert.

Tabelle 7 zeigt die Anzahl der registrierten Überflüge pro Art über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg. Abbildung 10 zeigt die Anzahl der registrierten Überflüge pro Beobachtungstag. Der Rotmilan konnte mit Abstand am häufigsten beobachtet werden, was in Anlehnung an die Ergebnisse der Horstkartierung & Besatzkontrolle nicht verwunderlich ist, da innerhalb des 1.200 m Radius insgesamt acht Brutpaare nachgewiesen werden konnten. Ein Großteil dieser Brutplätze befindet sich im westlichen Teil des UG, wo auch die meisten Überflüge dokumentiert wurden. Vor allem Anfang April war die Aktivität des Rotmilans sehr hoch, ging aber ab Anfang Mai stark zurück sobald die Altvögel voll im Brutgeschäft waren. An zweiter Stelle steht die Rohrweihe, welche ausschließlich sehr lokal im Osten des UG mehrmals balzend (08.04. u. 14.06.2024) beobachtet werden konnte (s. Abb. 12). Der Schwarzstorch wurde an insgesamt drei Beobachtungsterminen registriert (s. Abb. 26 im Anhang). Alle Überflüge dieser Art fanden im östlichen Teil des UG statt. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde für diese Art kein spezifisches brutplatzverdächtiges Verhalten dokumentiert, dennoch wurde sie, aus Gründen der Vollständigkeit, in die entsprechende Darstellung der Flugrouten aufgenommen. Ein Brutvorkommen innerhalb des 1.200 m sowie 3.000 m Radius kann mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Wespenbussard trat mit insgesamt drei Überflügen lediglich am 24.5.2024 auf. Trotz potenziell geeigneter Horststandorte innerhalb des 1.200 m Radius, konnte kein Brutnachweis für diese Art erbracht werden. Am 27.03.2024 wurden keinerlei brutplatzverdächtige Überflüge dokumentiert. Weitere Vogelarten wie

Baumfalke, Wanderfalke und Schwarzmilan wurden zwar im Rahmen der Erfassung beobachtet, zeigten jedoch keine brutplatzverdächtigen Verhaltensweisen, weshalb sie nicht in Tabelle 7 und Abbildung 10 aufgeführt sind.

Tabelle 7: Liste kollisionsgefährdeter Vogelarten, welche im Beobachtungszeitraum der Brutplatzerfassung mit brutplatzverdächtigem Verhalten dokumentiert werden konnten, gestaffelt nach der Anzahl der Überflüge.

Art	Anzahl der Überflüge
Rotmilan (Rm)	33
Rohrweihe (Row)	4
Schwarzstorch (Sst)	3

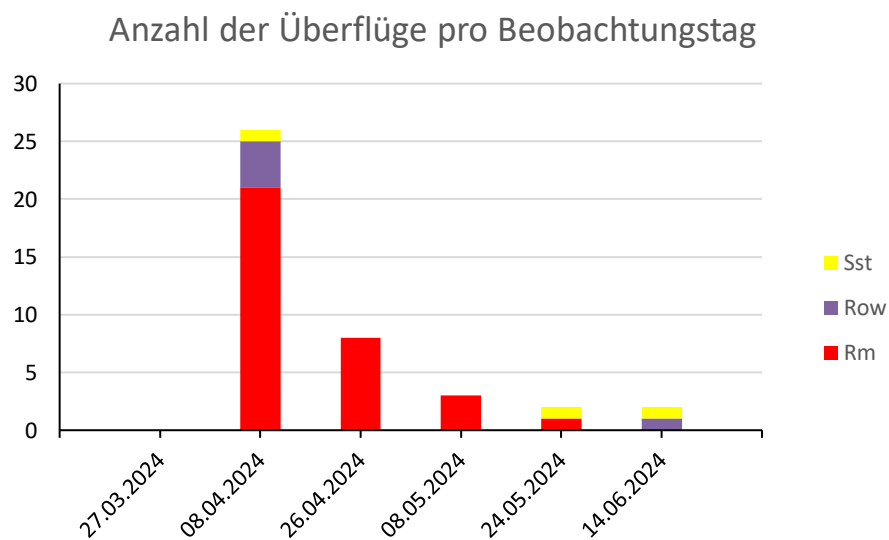


Abbildung 10: Anzahl der Überflüge pro Beobachtungstag (N = 40).

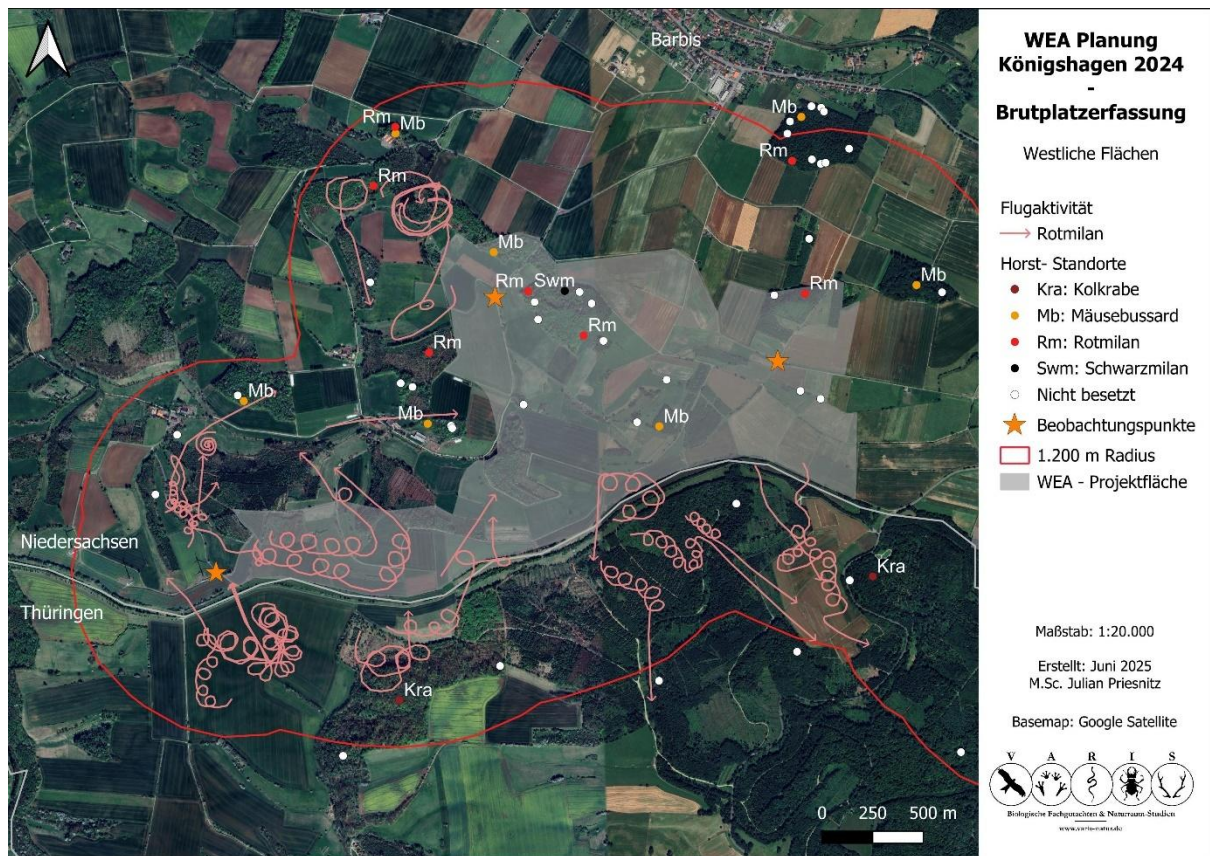


Abbildung 11: Ergebnisse der Brutplatzzerfassung innerhalb des westlichen Teils des UG innerhalb des 1.200 m Radius. Es wurden nur Vogelarten abgebildet, welche brutplatzverdächtige Verhaltensweisen zeigten, sowie die bekannten Horststandorte.

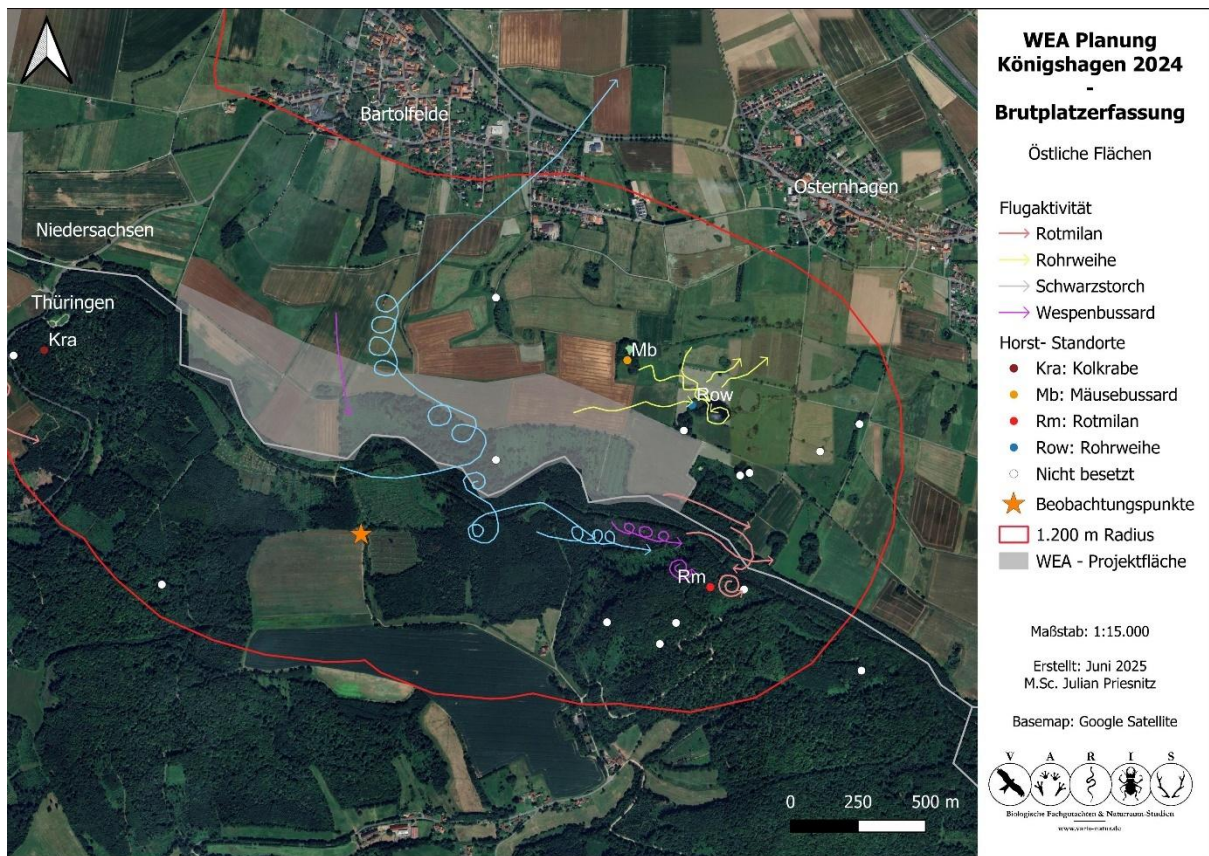


Abbildung 12: Ergebnisse der Brutplatzzerfassung innerhalb des östlichen Teils des UG innerhalb des 1.200 m Radius. Es wurden nur Vogelarten abgebildet, welche brutplatzverdächtige Verhaltensweisen zeigten, sowie die bekannten Horststandorte.

4.4 Erfassung der Zug- & Rastvögel

Im Erfassungszeitraum von Anfang März 2024 bis Ende Februar 2025 wurden im UG 17 Vogelarten nachgewiesen, welche in Niedersachsen nach KRÜGER et al. (2020) für die Bewertung von Gastvogellebensräumen herangezogen werden (s. Tab. 8). Zusätzlich wurden weitere 74 Arten registriert, die sich regelmäßig oder zeitweise im UG zur Nahrungssuche aufhielten oder als Durchzügler auftraten. Insgesamt wurden 91 Vogelarten innerhalb des ca. 1.392 ha großen UG dokumentiert. Subtrahiert man die Zahl der ganzjährig im Gebiet präsenten Arten (Standvögel) verbleiben 68 Arten mit dem Status Durchzügler, Rastvogel oder Wintergast. Einige Arten wie Kornweihe und Wacholderdrossel treten dabei bspw. als Durchzügler und Wintergast auf. Zwei Vogelarten (Stockente und Turmfalke) wurden zusätzlich als Standvogel und Wintergast nachgewiesen.

Die Tabellen 14 und 15 im Anhang der vorliegenden Studie geben einen Überblick über die im Untersuchungszeitraum beobachteten Zug- & Rastvogelarten und die dabei ermittelten Individuenzahlen pro Begehung. Mit Bezug auf Tabelle 8 sind eher niedrige Anzahlen bei den Gänsen (Bläss- u. Saatgans), beim Kormoran und bei Kranichen erkennbar. Diese Arten waren nur an einzelnen oder wenigen Beobachtungsterminen im UG nachweisbar und weisen eine vergleichsweise niedrige Stetigkeit auf. Außerdem wurden diese Vogelarten lediglich überfliegend oder durchziehend erfasst und rasteten dementsprechend nicht im Gebiet, weshalb in diesen Fällen kein direkter Flächenbezug besteht. Höhere Stetigkeiten weisen Graureiher (mit 50%) und Stockente (mit 60,7%) auf, allerdings erreichen sie nur verhältnismäßig geringe Anzahlen. Einige Arten, wie Bekassine und Zwergtaucher, waren lediglich an einem Termin nachweisbar (Einzelnachweis). Diese Arten zeichnen sich ebenfalls durch eine geringe Stetigkeit aus und wurden nur sehr selten bzw. in geringen Anzahlen im UG beobachtet.

Tabelle 8: Übersicht über im UG nachgewiesene Gastvogelarten nach KRÜGER et al. (2020) inkl. Schutzstatus, dargestellt in alphabetischer Reihenfolge.

Nr.	de.	lat.	RL-D	RL-NI	EU-VSR	Tages-max.	H	F %	Tages Ø	Jahres Ø
Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	1	1	3,6%	1	0,04
Blg	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-	22	1	3,6%	22	0,79
Br	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	2	2	7,1%	1,50	0,11
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	5	1	3,6%	5	0,18
Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	5	14	50,0%	2	1,00
Ko	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	41	6	21,4%	15,33	3,29

Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x	81	2	7,1%	43	3,07
Kr	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	V	-	2	1	3,6%	2	0,07
Lö	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	2	-	2	1	3,6%	2	0,07
Sag	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-	51	1	3,6%	51	1,82
Sst	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	1	x	1	2	7,1%	1	0,07
Sir	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	-	3	2	7,1%	2	0,14
Spm	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	-	-	1	2	7,1%	1	0,07
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	V	-	29	17	60,7%	11,53	7,00
Tr	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	1	1	3,6%	1	0,04
Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	x	4	3	10,7%	2,67	0,29
Zt	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-	1	1	3,6%	1	0,04

Hinweise zur Tabelle:

RL-D: Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020)

RL-NI: Rote Liste der Brutvogelarten Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021)

EU-VSR: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; - = nein, x = ja

Tagesmax.: Tagesmaximum; maximale Anzahl der an einem Erfassungstermin festgestellten Individuen

H: Häufigkeit; Anzahl der Termine, an welchen die Art im UG nachgewiesen wurde (n = 28)

F %: Frequenz; prozentuale Angabe der Häufigkeit (n = 28)

Tages Ø: Über die Anzahl an Beobachtungsterminen der jeweiligen Art gemittelte Anzahl von Individuen

Jahres Ø: Über die Anzahl der Gesamtbeobachtungstermine (n=28) gemittelte Anzahl von Individuen

Zusätzlich zu den Angaben wie Tagesmaxima und Häufigkeit in Tabelle 8, sind in Abbildung 13 die Tagesmittelwerte der 30 häufigsten Zug- & Rastvogelarten dargestellt. Der Star ist hier mit einem Wert von etwa 107 Individuen pro jeweiligem Beobachtungstermin die dominanteste Art. Das rührt daher, dass vor allem im März 2024 größere Staretrupps mit bis zu 756 Individuen im UG rasteten oder Teile des UGs überflogen. Die Tagesmittelwerte der Rauchschwalbe und der Ringeltaube liegen mit etwa 56 und 52 an zweiter bzw. dritter Stelle. Die Saatgans, mit 51 Individuen an vierter Stelle, wurde lediglich an einem Beobachtungstermin durchziehend nachgewiesen. Ähnliches gilt für den Kranich an siebter Stelle mit 43 Individuen pro jeweiligem Beobachtungstermin, welche nur an zwei Terminen durchziehend nachweisbar waren. Der Star wurde über den gesamten Erfassungszeitraum hinweg in nennenswerten Anzahlen im UG beobachtet. Mit insgesamt 2.350 Individuen an 22 Terminen war dies Individuen

reichste Zug- & Rastvogelart. Die Rabenkrähe mit 1.284 Individuen wurde an allen Beobachtungsterminen nachgewiesen. Die Ringeltaube mit 1.240 Individuen war an nahezu allen Untersuchungsterminen feststellbar.

Als typische Arten der Offenlandschaft sind Bluthänfling, Feldlerche und Wiesenpieper mit etwa 35, 24 und 20 Individuen pro jeweiligem Begehungstermin zu nennen, welche hauptsächlich, entweder während der Zugzeit von März bis April oder von Ende September bis Mitte November 2024 in größeren Verbänden im zentralen- und Randbereich des UG anzutreffen waren.

Insgesamt sind Vogelarten mit verschiedenen Habitatsprüchen wie Waldbewohner (u.a. Buchfink, Bergfink, Rotdrossel), Bewohner halboffener Landschaften (u.a. Star, Rabenkrähe, Wacholderdrossel) und Offenlandbewohner (u.a. Bluthänfling, Feldlerche und Wiesenpieper) vorhanden. Dies hängt mit der unterschiedlichen Habitatausstattung des UG zusammen. Auch wassergebundene Vogelarten (u.a. verschiedene Gänse-, Enten- und Reiherarten) haben mit insgesamt 27 Arten vergleichsweise großen Anteil an der Gesamtartenanzahl. Dies ist durch verschiedene kleine Feuchtgebiete wie die Dreymannteiche im Osten des UG zu erklären. Dort wurden teilweise auch für das UG untypische Arten wie die Löffelente nachgewiesen (s. Abb. 24 im Anhang). Die wassergebundenen Vogelarten haben jedoch einen geringeren Anteil an den Tagesmittelwerten, einige Arten wie bspw. Bläss- und Saatgans, Kormoran und Kranich traten nur einmalig oder vereinzelt als Durchzügler auf.

Einmalig zogen insgesamt 17 Rotmilane am 17.10.2024 durch das UG, wobei der größte Trupp aus 14 Individuen bestand. Sammel- und Schlafgemeinschaft des Rotmilans konnten innerhalb des UG nicht nachgewiesen werden. Während einer Teilkontrolle der Horststandorte am 24.06.2024 wurden ein hoch kreisender immaturer Seeadler (s. Abb. 27 im Anhang) über den Dreymannteichen im östlichen Teil des UG nachgewiesen. Die nächstgelegene Revierbesetzung dieser Vogelart liegt im Leinepolder Salzderhelden im LK Northeim. Eine Brut im größeren Umfeld des UG (3.000 m Radius) kann mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden. Ebenfalls am 24.06.2024 wurde ein hoch überfliegender Schreiadler im östlichen Teil des UG beobachtet (s. Abb. 28 im Anhang). Diese Vogelart brütet im Nordosten Brandenburgs und im Osten Mecklenburgs. Die Beobachtung dieser Art ist in Südniedersachsen als Ausnahmereignis anzusehen.

Tagesdurchschnitt der 30 häufigsten Vogelarten

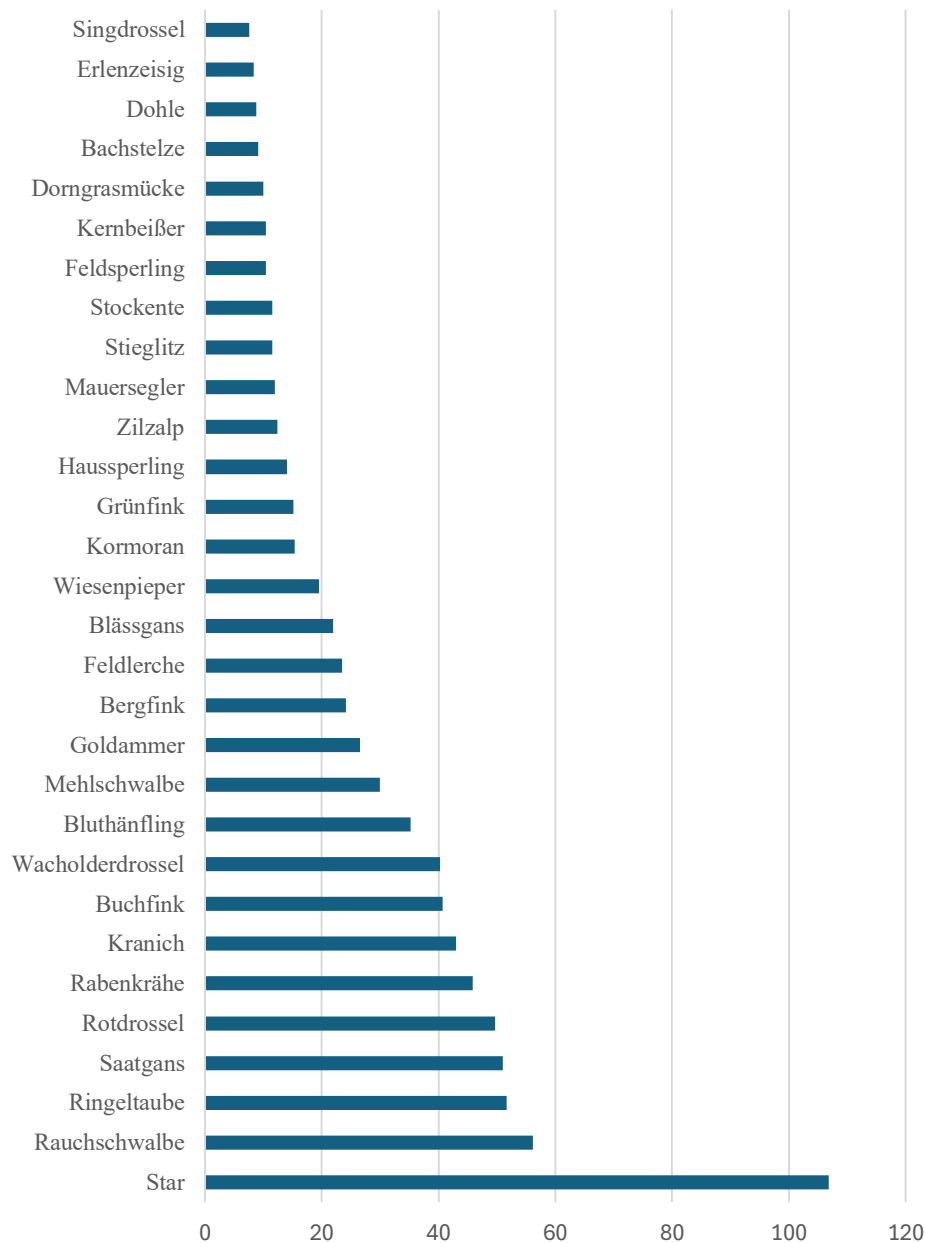


Abbildung 13: Tagesmittelwerte der 30 häufigsten Zug- & Rastvogelarten innerhalb des UG (1.000 m Radius).

Nach der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschland (HÜPPOP et al. 2013) gelten unter den beobachteten Gastvögeln drei Arten als stark gefährdet (Brachpieper, Kornweihe und Raubwürger) und weitere fünf Arten als gefährdet (Krickente, Merlin, Ortolan, Ringdrossel und Rotmilan). Weitere neun Arten werden in der Vorwarnliste geführt (Bekassine, Bluthänfling, Braunkehlchen, Schwarzstorch, Waldschnepfe, Wanderfalke, Wachtel, Wasserralle und

Weißstorch). Es darf angemerkt werden, dass diese Zusammenstellung bereits zehn Jahre alt ist und der dringenden Überarbeitung bedarf.

Über den aktuellen Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland (RYSŁAVY et al. 2020) sowie Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021) geben ebenfalls die Tabellen 14 & 15 im Anhang Auskunft. Von den insgesamt 91 erfassten Vogelarten sind 44 in den Roten Listen der Brutvögel (inkl. Vorwarnlisten) Niedersachsens oder Deutschlands gelistet oder genießen den strengen Schutz der EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I). Tabelle 9 gibt einen Überblick über diejenigen Zug- & Rastvogelarten, welche in der Roten Liste der Brutvogelarten Niedersachsens geführt werden, sowie Teil des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSR) sind.

Tabelle 9: Übersicht über die im UG nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten nach der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021) sowie Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSR).

Schutzstatus nach Rote Liste Niedersachsen	Art	Anzahl
(0) im Bestand erloschen/ausgestorben	Brachpieper	1
(1) vom Aussterben bedroht	Bekassine Braunkehlchen Kornweihe Ortolan Raubwürger Ringdrossel Schwarzstorch	7
(2) stark gefährdet	Löffelente Wiesenpieper	2
(3) gefährdet	Bluthänfling Feldlerche Fischadler Girlitz Mehlschwalbe Rauchschwalbe Rotmilan Star Wanderfalke	9
(V) Vorwarnliste	Baumfälske Baumpieper Eisvogel Feldsperling Goldammer Grauschnäpper	20

	Habicht Heidelerche Krickente Neuntöter Rohrammer Rohrweihe Stieglitz Stockente Teichhuhn Turmfalke Wachtel Wasserralle Weißstorch Zwergtaucher	
EU-Vogelschutzrichtlinie	Art	Anzahl
Anhang I	Eisvogel Heidelerche Kornweihe Kranich Merlin Neuntöter Ortolan Rohrweihe Rotfußfalke Rotmilan Schwarzmilan Schwarzstorch Seeadler Wanderfalke Weißstorch	15

Neben der Erfassung der Zug- und Rastvögel, erfolgte zusätzlich eine Erfassung des Zuggeschehens von Greifvögeln, Kranichen und Gänsen (s. Abb. 14 und Tab. 10). Durchziehende Gänse wurden lediglich an einem Tag (18.12.2024) beobachtet. In zwei dicht voneinander gefolgten Trupps mit 22 Blässgänsen und 51 Saatgänsen zogen sie zusammen durch den nordwestlichen Teil des UG. Kraniche wurden nur zweimal nach Nordosten ziehend im UG beobachtet: Am 14.03.2024 fünf Individuen und am 12.02.2025 81 Individuen. Das Zugverhalten anderer Greif- und Großvögel, deren Beobachtungstag und die Individuenzahl wurden ebenfalls in Abbildung 14 und Tabelle 10 verdeutlicht.

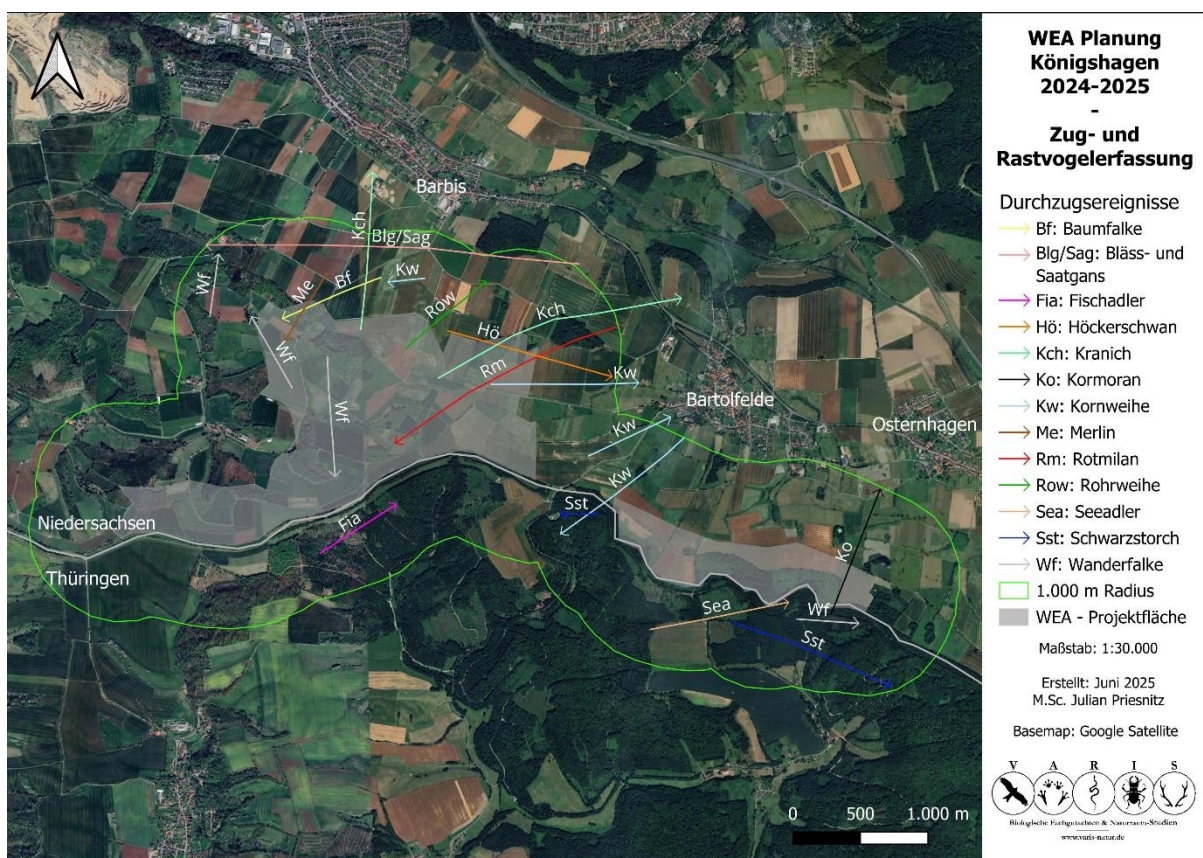


Abbildung 14: Wesentliche Durchzugsereignisse von Greif- und Großvogelarten im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung von März 2024 bis Februar 2025. Abgebildet sind die jeweiligen Vogelarten mit Kürzel und Zugrichtung.

Tabelle 10: Wesentliche Durchzugsereignisse von Greif- und Großvogelarten im Rahmen der Zug- & Rastvogelerfassung von März 2024 bis Februar 2025. Abgebildet sind die jeweiligen Vogelarten mit Kürzel, Individuenzahl, das jeweilige Datum der Beobachtung sowie eine Bemerkung.

Art	Individuenzahl	Datum	Bemerkung
Baumfalke (Bf)	2	19.08.2024	ca. 50 m hoch nach Südost ziehend
Blässgans (Blg)	22	18.12.2024	Im Trupp mit Saatgänsen ziehend
Fischadler (Fia)	1	02.04.2024	ca. 50 m hoch durchziehend
Höckerschwan (Hö)	7	11.11.2024	ca. 80 m hoch überfliegend
Kranich (Kch)	5 81	14.03.2024 12.02.2025	Nach Norden ziehend Nach Nordost ziehend
Kormoran (Ko)	41	02.04.2024	Nach Nord/Nordost ziehend
Kornweihe (Kw)	1	14.03.2024	Weibchen nach Nordost ziehend
	1	28.03.2024	Männchen nach Osten ziehend
	1	25.10.2024	Männchen nach Südost ziehend
	1	18.12.2024	Weibchen niedrig jagend/durchziehend
Merlin (Me)	1	25.10.2024	Männchen nach Südost ziehend
Rotmilan (Rm)	14	17.10.2024	Als lockerer Trupp ca. 60-80 m hoch durchziehend
Rohrweihe (Row)	2	02.04.2024	Zusammen ca. 60 m hoch durchziehend
Saatgans (Sag)	51	18.12.2024	Im Trupp mit Blässgänsen ziehend
Seeadler (Sea)	1	22.04.2024	ca. 80 m hoch durchziehend
Schwarzstorch (Sst)	1	08.04.2024	Über den östlich gelegenen Wald fliegend
	1	17.09.2024	Im mittleren Teil kurz ca. 50 m hoch fliegend
Wanderfalke (Wf)	1	28.03.2024	Im Nordwestlichen Teil überfliegend
	1	02.04.2024	Im Westlichen Teil überfliegend
	1	22.04.2024	Über dem östlichen Wald fliegend
	2	17.10.2024	Zwei Individuen dicht hintereinander ca. 40 m hoch nach Süden fliegend

Wesentliche Rastflächen von Vögeln wurden ebenfalls notiert und in Abbildung 15 und Tabelle 11 verdeutlicht. Dabei rasteten kaum Großvögel innerhalb des UG. Lediglich vereinzelt wurden verschiedene Reiherarten (Grau- u. Silberreiher) und Weißstörche (s. Abb. 25 im Anhang) nachgewiesen. Hauptsächlich rasteten verschiedene Kleinvögel wie Bluthänflinge (s. Abb. 21 im Anhang), Feldlerchen und Stare im UG. Am 05.09.2024 rasteten und jagten fünf Rotfußfalken im UG (s. Abb. 22 und 23 im Anhang). Diese Vogelart brütet nicht in Deutschland und ist ein Durchzügler aus Südosteuropa.

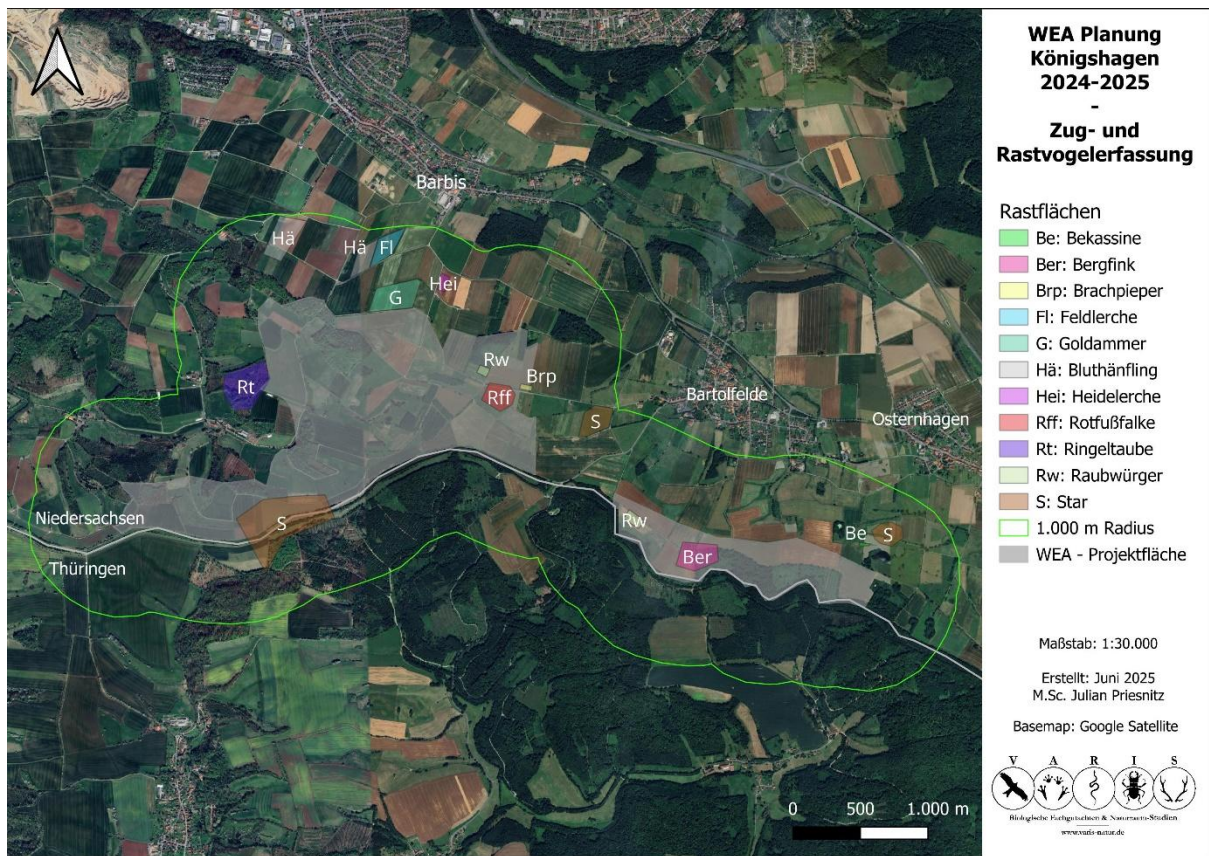


Abbildung 15: Wesentliche Rastflächen und Aufenthaltsbereiche verschiedener Vogelarten, welche im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung von März 2024 bis Februar 2025 festgestellt werden konnten. Abgebildet sind die jeweiligen Vogelarten mit Kürzel und die genutzte Fläche.

Tabelle 11: Erläuterung zu den Rastflächen verschiedener Vogelarten im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung. Abgebildet sind die jeweiligen Vogelarten mit Kürzel, maximale Individuenzahl, Datum und Bemerkung zur Beobachtung.

Art	Individuenzahl	Datum	Bemerkung
Bekassine (Be)	1	28.10.2024	Aufgeflogen im östlichen Teil des UG
Bergfink (Ber)	75	28.10.2024	Am Waldrand ruhend und nahrungssuchend
Brachpieper (Brp)	1	15.04.2024	Rastet im schütterten Rapsacker
Feldlerche (Fl)	40	17.10.2024	Nahrungssuche auf Stoppelacker
Goldammer (G)	70 76	28.10.2024 11.11.2024	Auf Ackerbrache nahrungssuchend
Bluthänfling (Hä)	118 108	17.10.2024 04.12.2024	Nahrungssuche auf Stoppelacker
Heidelerche (Hei)	10	17.10.2024	Im Rapsacker rastend
Rotfußfalke (Rff)	5	05.09.2024	Sitzen in Büschen, jagen teilweise
Ringeltaube (Rt)	120	28.10.2024	Sitzen in toten Fichten
Raubwürger (Rw)	1	01.03.-19.03.2024	Drei Beobachtungen im östlichen Teil des UG, rastend und nahrungssuchend
	1	04.12.2024	Im zentralen Bereich des UG rastend
Star (S)	756	14.03.2024	Teilflächen im mittleren und westlichen Teil des UG, mobile Trupps
	ca. 800	10.05.2024	Im Rahmen der Nachtkartierung verzeichneter Schlafplatz der Art

4.4.1 Bewertung des Gastvogellebensraums

Für das UG liegen mit den aktuellen Untersuchungen zum ersten Mal Ergebnisse aus einer Zug- & Rastvogelzählung vor. Nach den Kriterien für die Bewertung von Gastvogellebensräumen nach KRÜGER et al. (2020) sollten für eine Bewertung Daten aus möglichst fünf aufeinander folgenden Jahren vorliegen. Der Grenzwert für die artspezifischen Bedeutungsstufen muss dann in der Mehrzahl der Jahre überschritten sein, um eben diese Bedeutung für die Art als Gastvogellebensraum zu erlangen. Bei nur kurzzeitiger Untersuchungsdauer, wie es z. B. bei Eingriffsplanungen der Fall ist, muss jedoch im Sinne des Vorsorgeprinzips davon ausgegangen werden, dass eine Bedeutung des Gebietes auch bei nur einmaligem Überschreiten des Kriterienwertes gegeben ist (vorläufige Bedeutung).

Dieses Bewertungsverfahren bezieht sich – von wenigen Ausnahmen abgesehen – vor allem auf Wasser- und Watvögel. Für jede Vogelart aus dieser Gruppe werden Mindestbestandszahlen angegeben, aus denen sich für ein Gebiet eine lokale, regionale, landesweite, nationale oder internationale Bedeutung ableitet. Die Angabe der Bestandszahlen erfolgt separat für die Regionen „Watten und Marschen“, „Tiefland“ und „Bergland mit Börden“. Für die vorliegende Untersuchung ist lediglich die Region „Bergland mit Börden“ von Relevanz. Die Kriterien errechnen sich aus den geschätzten landesweiten, nationalen und internationalen Bestandszahlen einer Art, die für bestimmte Arten mit einem Verantwortungsfaktor verrechnet wurden. Dieser Verantwortungsfaktor wurde für Arten definiert, die mit einem besonders hohen Individuenanteil am nationalen Bestand in Niedersachsen vertreten sind. Anhand der Kriterienwerte nach KRÜGER et al. (2020) für die Region „Bergland mit Börden“ erlangt ein Gebiet Bedeutung als Gastvogellebensraum, sobald diese auf landesweiter, regionaler oder lokaler Ebene überschritten werden.

Tabelle 12 zeigt die bedeutungsrelevanten Gastvogelarten mit den erfassten Tagesmaximalwerten und dem entsprechendem Feststellungsdatum. In den meisten Fällen errechnen sich die Tagesmaximalwerte durch Addition mehrerer Vogeltrupps an einem Beobachtungstag innerhalb des gesamten Untersuchungsraums. Legt man für das UG die artbezogenen Kriterienwerte nach KRÜGER et al. (2020) zugrunde, werden lediglich für eine Vogelart die zur Einstufung eines Gebietes festgelegten Schwellenwerte überschritten (s. Tab. 12). Dies betrifft den Kormoran, der mit Trupps mit Tagesmaximalwerten von 41 und 24 Individuen die Schwellenwerte von regional und landesweit überschreitet. Allerdings wurden Kormorantrupps dieser Größe

nur durchziehend beobachtet und hatten somit keinen Flächenbezug. Für eine bessere Verdeutlichung wurden in der folgenden Tabelle 12 ebenfalls Vogelarten aufgelistet, deren Tagesmaximalwerte die Schwellenwerte nach KRÜGER et al. (2020) annähernd erreichen.

Tabelle 12: Bewertung des UG als Gastvogellebensraum nach den Kriterien von KRÜGER et al. (2020). Abgebildet wurden bewertungsrelevante Vogelarten von denen die Tagesmaxima zumindest annähernd die Richtwerte für lokale, regionale oder landesweite Bedeutung erreichten.

Art	Kriterienwert für Bedeutung	Bedeutung	Tagesmaxima	Datum
Blässgans	150	lokal	22	18.12.2024
Graureiher	15	lokal	5	05.08.2024
Kormoran	40	landesweit	41	02.04.2024
	20	regional	24	22.04.2024
Kranich	110	lokal	81	12.02.2025
Saatgans	75	lokal	51	18.12.2024
Silberreiher	5	regional	3	04.12.2024
Weißstorch	5	regional	4	28.03.2024
			3	22.04.2024

5. Fazit

Zusammenfassend lässt sich folgendes Fazit ziehen:

- Die Erfassung aller Brutvogelarten innerhalb des 500 m Radius ergab eine Brutvogelzönose bestehend aus 67 Arten in insgesamt 1.089 Revieren. Das entspricht einer Abundanz von rund 13 Revierpaaren auf 10 ha. Dominante Arten waren Goldammer, Mönchsgrasmücke, Feldlerche, Zilpzalp und Rotkehlchen, welche einen Anteil von 32 % an der Gesamtbrutvogeldichte stellen.
- Bei der Horstkartierung & Besatzkontrolle der schlaggefährdeten Arten innerhalb des 1.200 m Radius wurden acht Rotmilanpaare festgestellt. Sieben Brutpaare siedelten im nordwestlichen Teil des UG in verschiedenen Feldgehölzen und ein Paar am Waldrand im östlichen Teil des UG. Insgesamt wurden 9 Jungvögel erfasst. Ein Brutpaar hat die Brut aufgegeben, genauso wie der Schwarzmilan. Im östlichen Teil des UG an den Dreymannteichen balzte mehrmals ein unverpaartes Rohrweihen Männchen. Hier wurde kein Brutnachweis erbracht.
- Im Rahmen der Brutplatzerfassung konnte brutplatzverdächtiges Verhalten des Rotmilans und der Rohrweihe nachgewiesen werden. Zusätzlich konnten die Arten Baumfalke, Schwarzstorch, Wanderfalke und Wespenbussard überfliegend beobachtet werden, sie zeigten jedoch keine brutplatzverdächtigen Verhaltensweisen.
- Bei der Zug- und Rastvogelerfassung wurden an einzelnen Tagen größere Schwärme von u.a. Bluthänflingen, Goldammern, Feldlerchen, Ringeltauben und Staren beobachtet. Teilweise rasteten diese Arten über wenige Wochen im UG. Außerdem wurden überfliegende und durchziehende Greifvogelarten wie Kornweihe, Merlin, Seeadler und Wanderfalke im UG nachgewiesen. Die Bewertung des Gastvogellebensraums nach KRÜGER et al. (2020) ergab lediglich für eine Art (Kormoran) die zur Einstufung eines Gebietes festgelegten Schwellenwert für eine landesweite Bedeutung. Diese Vogelart wurde jedoch nur durchziehend beobachtet und hatte deshalb keinen Flächenbezug. Des Weiteren zogen am 14.03.2024 fünf und am 12.02.2024 81 Kraniche durch das UG. Es wurden keine Schlafgemeinschaften des Rotmilans nachgewiesen. Einmalig zogen 17 Rotmilane am 17.10.2024 durch das UG, der größte Trupp bestand dabei aus 14 Individuen.

- Die Untersuchungsergebnisse belegen, dass sich fünf Brutplätze des Rotmilans sowie ein Brutplatz des Schwarzmilans innerhalb des Nahbereichs (500 m) befinden, was gemäß § 45b BNatSchG mit einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko für diese Arten verbunden ist. Zudem befinden sich drei weitere Brutplätze des Rotmilans innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1.200 m), wo ebenfalls ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, es sei denn, dieses kann durch eine Kombination von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen reduziert werden.

6. Literatur

- AEBISCHER, A., SCHERLER, P. (2021): Der Rotmilan – Ein Greifvogel im Aufwind. Haupt Verlag, Bern. 231 S..
- BERTHOLD, P., E. BEZZEL, G. THIELCKE (1980): Praktische Vogelkunde. Ein Leitfaden für Feldornithologen. Kilda-Verlag, D-4402 Greven/Westf.. ISBN: 3-921427-31-2.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012.- Ber. Vogelschutz 49/50: 23-83.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, S. 111-174.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SCHEIFFARTH, G., & BRANDT, T. (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 4. Fassung, Stand 2020. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 39. Jg., Nr. 2, S. 49-72. Hannover.
- LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN LAG-VSW (2014): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).- Ber. Vogelsch. 51: 15-42.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2023): Aktualisierte Hinweise zur Erfassung von Brutplätzen kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in immissionsschutzrechtlichen Verfahren.
- MAMMEN, U., B. NIKOLAI, J. BÖHNER, K. MAMMEN, J. WEHRMANN, S. FISCHER & G. DORNBUSCH (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt.- Ber. Landesamt. Umweltsch. Sachsen-Anhalt.- H.5/2014.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.- Nds. MBI Nr. 7/2016.

RYSLAVY, T., H. G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK, C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. Sept. 2020. Ber. Vogelschutz Band 57. S. 13-112.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (eds.-2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.-Radolfzell.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, C. PERTL, T.J. LINKE, M. GEORG, C. KÖNIG, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, R. DRÖSCHMEISTER & C. SUDFELD (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.-Radolfzell.

6.1 Internetquellen

UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN (2022): Natura 2000 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover. (Zuletzt aufgerufen Juni 2025).

UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN (2022): Schutzgebiete NNatSchG – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover. (Zuletzt aufgerufen Juni 2025).

UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN (2022): Wertvolle Bereiche – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover. (Zuletzt aufgerufen Juni 2025).

KARTENDIENSTE DES TLUBN. Herausgeber: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz. <https://antares.thueringen.de/cadenza/> (Abgerufen: Juni 2025).

6.2 Rechtliche Grundlagen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

GESETZ ÜBER AUßERGERICHTLICHE RECHTSDIENSTLEISTUNGEN (Rechtsdienstleistungsgesetz – RDG) Vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. BGBl. Jahr 2007 I Seite 2840) FNA 303-20. Zuletzt geändert durch Art. 1, 2 G zur Stärkung der Aufsicht bei Rechtsdienstleistungen und zur Änd. weiterer Vorschriften vom 10.3.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 64)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

7. Gutachterliche Erklärung

Die vorliegende Studie wurde nach bestem Fachwissen und Gewissen, auf dem neuesten Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse und ohne Parteinahme erstellt.

Es handelt sich um eine wissenschaftliche Arbeit bzw. ein Gutachten gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 RDG. Die enthaltenen Rechtsbezüge dienen lediglich dem inhaltlichen Verständnis im Kontext der Untersuchung.

Die Ausarbeitung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder Abschrift ist nur innerhalb des mit dem Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbarten Nutzungsrahmens zugelassen.

Göttingen, den 16.06.2025



M. Rößner

Projektleitung

8. Anhang

8.1 Anzahl der Brutvogelreviere (500 m Radius) pro Teilgebiet mit entsprechendem Schutzstatus

Tabelle 13: Brutvogelarten in alphabetischer Reihenfolge mit dazugehörigem Schutzstatus innerhalb des 500 m Radius mit jeweiliger Revieranzahl pro Teilgebiet (1 – 11) sowie die Gesamtanzahl der Reviere pro Art.

Artname	lat.	Kürzel	VRL	BNatSchG	RL-D	RL-NI	Status im UG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A		§	*	*	BV	3	3	1	2	1	5	12	9	1	11	3	51
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba		§	*	*	BV			1		2	2				1	1	7
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp		§	V	V	BV					4	2	2	7		5		20
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	Br		§	*	*	BV											1	1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm		§	*	*	BV	3	2	2	4	3	4	6	4		7	2	37
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Hä		§	3	3	BV					1		3			2		6
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B		§	*	*	BV	3	3		2	3	4	3	7		9	2	36
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs		§	*	*	BV	1	1		1		1	1	3		4	1	13
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	D		§	*	*	pot. BV												
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg		§	*	*	BV	6	1	2	1	9	6	4	3		7	11	50
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei		§	*	*	BV		1				1	2			2		6
Elster	<i>Pica pica</i>	E		§	*	*	BV	1		1	1	1	1					2	7
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	Ez		§	*	*	pot. BV												
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl		§	3	3	BV	17		6		8	6	5		7	1	18	68
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe		§	V	V	BV					2	1						3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F		§	*	*	BV	2	1	1	2	6	2	5	5		14	1	39
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb		§	*	*	BV	1			1		1		3				6
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg		§	*	3	BV	1	1	1	2	6	4	5	1		17	2	40
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gim		§	*	*	BV					1		2			5	1	9
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G		§	*	V	BV	8	1	5	7	11	11	12		3	11	13	82

Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra		§	*	*	Ng													
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr		§	*	3	Ng													
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs		§	V	V	BV							1	1			1	3	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	x	§§	2	1	BV								1				1	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf		§	*	*	BV	1						1	1			1	4	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü		§§	*	*	BV							1				1	2	4
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	Hm		§	*	*	BV											1		1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr		§	*	*	BV	1					1		1					3
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H		§	*	*	BV				6				21					27
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He		§	*	*	BV	2	2			3	2	2	7	7		10	2	37
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot		§	*	*	BV	1								2		3		6
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa		§	*	*	pot. BV													
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb		§	*	*	BV		2			2		2	3	4		4		17
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg		§	*	*	BV				1			1		2			2	6
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl		§	*	*	BV	1	2			2		1	1	2		6	1	16
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Ks		§	3	3	BV		1							1				2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K		§	*	*	BV	3	6	1	3	2	5	8	9	1	12	3		53
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku		§	3	3	BV					1						1		2
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms		§	*	*	Ng													
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicon</i>	M		§	3	3	Ng													
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md		§	*	*	BV									3			1	4
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg		§	*	*	BV	5	6	2	5	5	7	9	8		21	3		71
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nt		§	*	V	BV							2						2
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x	§	*	V	BV	1			3		1	2				2	4	13
Nilgans	<i>Alopochem aegyptiaca</i>	Nig		§	*	*	Ng													
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk		§	*	*	BV	1	2				2	1					1	7
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs		§	3	3	BV				3									3
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re		§	2	2	BV	1												1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt		§	*	*	BV	2	3			2	2	2	2	3		5	2	23

Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R		§	*	*	BV	4	7	1	2	4	4	6	7		20	3	58
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St		§	*	*	BV					1							1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm		§	*	*	BV							2	1		2		5
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk		§	*	*	BV	2		1		1	1					1	6
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	x	§§	*	*	BV		1								2		3
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Sst	x	§§	*	1	Üf												
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd		§	*	*	BV	2	3		2	1	3	6	4		7	2	30
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg		§	*	*	BV	1	2	1	1		1	6	4		6		22
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp		§§	*	*	BV							1			1		2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S		§	3	3	BV	3			1		3				1		8
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti		§	*	V	BV	1											1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto		§	*	V	BV											1	1
Sumpfbeise	<i>Poecile palustris</i>	Sum		§	*	*	BV		1			1		1	2		4	1	10
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su		§	*	*	BV					2		1				1	4
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	Tm		§	*	*	BV							2	3		5		10
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Tr		§§	V	V	pot. BV												
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		§§	*	V	BV					1	1						2
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Tut		§§	2	1	BV					1					1		2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa		§	V	V	BV	2											2
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb		§	*	*	BV	1	1						2		2		6
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Wz		§§	*	*	BV		1								1		2
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Wls		§	*	*	BV										3		3
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Wo		§§	*	3	BV	1											1
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	Wm		§	*	*	BV							1			4		5
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws	x	§§	V	V	Ng/Üf												
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh		§§	3	2	BV							2					2
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg		§	*	*	BV		1					2	3		3		9
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z		§	*	*	BV	1	5		3	1	2	8	8		12	1	41
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi		§	*	*	BV	3	8	2	5	3	6	9	10		17	3	66

8.2 Anzahl der Zug- & Rastvögel mit entsprechendem Schutzstatus pro Untersuchungstermin (1.000 m Radius)

Tabelle 14: Anzahl aller beobachteten Zug- & Rastvögel pro Beobachtungstermin mit entsprechendem Gefährdungsstatus. Hier die ersten 14 Beobachtungstermine von Anfang März 2024 bis Mitte September 2024.

Kürzel	de.	lat.	RL (D)	RL (NI)	EU- VSR	BNatSchG	Status	01.03.2024	14.03.2024	19.03.2024	28.03.2024	02.04.2024	08.04.2024	15.04.2024	22.04.2024	08.07.2024	25.07.2024	05.08.2024	19.08.2024	05.09.2024	11.09.2024
Ba	Bachstelze	<i>Mitacilla alba</i>	-	-	-	-	RV	5	6	10		4		3				12	2	6	11
Bf	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	-	x	D												2		
Bp	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	-	D					1	4	3				4	5		
Ber	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-	-	D	1	2												
Bz	Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	-	-	-	-	D						6								
Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	x	RV														
Blg	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-	-	D														
Br	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	SV	1	2												
Hä	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	-	RV/WG	3	12	6	18	8	12	10	26			21	14	82	42
Brp	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	-	x	D							1							
Bk	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	-	-	RV													2	2
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	SV			96									13		13
D	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	-	SV	24					36		4	21		4	5	6	24
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	D								9			11			

Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus gland- arius</i>	-	-	-	-	SV	1	8					4							
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	V	x	x	WG														1
E	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	SV											2			
Ez	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	-	D	2	18		11	2	4		1						
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-	SV	6	86	69								4	3		7
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	-	SV	4		6	3	12		2				14	12		31
Fk	Fichtenkreuz- schnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	-	D		1		3	1		18							
Fia	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	3	-	x	D					1									
F	Fitis	<i>Phylloscopus tro- chilus</i>	-	-	-	-	D														2
Gr	Gartenrot- schwanz	<i>Phoenicurus phoe- nicurus</i>	-	-	-	-	D							1							
Ge	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	D		1												
Gim	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	SV														
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	3	-	-	D						2					1	1		
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	-	SV	44	6	21	44	31		13				20	10		9
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	D						5								
Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	-	WG	1	2		1				1	2	4	5		2	3
Gs	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	-	D											2	3		
Gf	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	-	SV	2	4	6						6		50	1		6
Ha	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	V	-	x	SV	1	1		1										1

Hr	Hausrot- schwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	D				4	3		2					2	3	3
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	-	SV											17	20		
He	Heckenbrau- nelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	D														2
Hei	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	x	x	D		3												
Hö	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-	D														
Hot	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-	RV	17	2		3	6		2	10			3	7	5	
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	-	SV	15	18	22		14	2					12			
Kra	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	SV	6	8	3		2	3	1	1			4	5	7	14
Ko	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	-	D		2		3	41	5	17	24						
Kw	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	x	D/WG		1		1										
Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x	x	D		5												
Kr	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	V	-	-	D		2												
Lö	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	2	-	-	D			2											
Ms	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	D									12					
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	x	SV	11	3	6	7	2	6	3		6		3	5	5	4
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	-	D									24	16	24	6	28	68
Me	Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	-	x	x	D														
Md	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	SV	2	2	3											
Mg	Mönchsgrasmü- cke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	D														

Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	x	-	D											5	3		
Nig	Nilgans	<i>Alopochem aegyptiaca</i>	-	-	-	-	RV		2						3						
O	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	1	x	-	D												1		
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	SV	136	32	32	21	10	38	28	20	35	20	28	40	87	100
Rw	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1		x	WG	1	1	1											
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	-	D						13	4	2	46	40	114	101	46	173
Rdr	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	1	-	-	D								1						
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	SV	3	217	242	33	33	56	3		30		41	14	9	40
Ro	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	V	-	-	D	1	4												
Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	V	x	x	D					4	2								
Rd	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	-	D	14	67	214	32	12									
Rff	Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	x	x	D													5	
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	3	x	x	RV/D	10	7	7	5	7	5	4				7	6	9	6
Sag	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-	-	D														
St	Schafstelze	<i>Montacilla flava</i>	-	-	-	-	D						1		1				3	3	
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	-	RV			4								1		3	
Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	x	D					1		1				2			
Sst	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	1	x	x	D						1								
Sea	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	x	x	D								1						
Sir	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	-	x	WG														

Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	D	2	10	4	26							1			8
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	x	SV		3			3	1	1					1		1
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	-	RV	217	756	180	296	18		9		132		13	80	21	289
Spm	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	-	-	-	D								1						1
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	-	-	SV	2				10	25		10	11		7	38	12	
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	V	-	-	SV/WG	4	8		4	4	3	2	1			3			1
Stt	Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	-	-	-	-	D														
Tr	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	-	D														
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	-	x	SV/WG		6		3	2		2	2			5	4	12	6
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	D/WG		315	120			35						2		
Was	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	-	-	D		3												
Wf	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	3	x	x	SV		1		1	1			1						
Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	-	-	D											2			
Wr	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	V	-	-	D														
Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	x	x	D/RV			1	4				3						
W	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	-	RV		5		6	2	65	54	43				1		
Wg	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	RV														
Zi	Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	D			4									12		

Zt	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-	-	D														
<u>Hinweise zur Tabelle:</u> RL-D: Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020) RL-ST: Rote Liste der Brutvogelarten Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2021) EU-VSR: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; - = nein, x = ja 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; \ = nicht bewertet RV = Rastvogel; D = Durchzügler; WG = Wintergast; SV = Standvogel BNatSchG: §§= streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; § = geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG																					

Tabelle 15: Fortsetzung der Tabelle über die Anzahl aller beobachteten Zug- & Rastvögel pro Beobachtungstermin mit entsprechendem Gefährdungsstatus. Hier die letzten 14 Beobachtungstermine von Ende September 2024 bis Ende Februar 2025.

Kürzel	de.	lat.	RL (D)	RL (NI)	EU- VSR	BNatSchG	Status	17.09.2024	23.09.2024	30.09.2024	17.10.2024	25.10.2024	28.10.2024	11.11.2024	24.11.2024	04.12.2024	18.12.2024	13.01.2025	22.01.2025	12.02.2025	25.02.2025
Ba	Bachstelze	<i>Mitacilla alba</i>	-	-	-	-	RV	23	24		3										
Bf	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	-	x	D														
Bp	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	-	D	3	4	1											
Ber	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-	-	D				21		81	12				5		47	
Bz	Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	-	-	-	-	D									1					
Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	x	RV						1								
Blg	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-	-	D										22				

Br	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	SV														
Hä	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	-	RV/WG		66	15	118	59	23	62		108	29	5			
Brp	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	-	x	D														
Bk	Braunkehl- chen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	-	-	RV	3													
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	SV	15	37	46	77	105	35	37	8	26	54	35	40		14
D	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	-	SV	2	10		2	2	2	2		2	1		2		
Dg	Dorngrasmü- cke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	D														
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus gland- arius</i>	-	-	-	-	SV		2		4	3	3	7	9	6	5	3	2	3	4
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	V	x	x	WG			1			1	1	1		1				
E	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	SV		3		4	6	7	4	10		5		2	3	
Ez	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	-	D		2		9	14	42	1	9		1		1		
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-	SV	17	30	11	52	8	3							1	32
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	-	SV	8	13	16		6	8	27		3			2		
Fk	Fichtenkreuz- schnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	-	D														
Fia	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	3	-	x	D														
F	Fitis	<i>Phylloscopus tro- chilus</i>	-	-	-	-	D														
Gr	Gartenrot- schwanz	<i>Phoenicurus phoe- nicurus</i>	-	-	-	-	D														
Ge	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	D					1									

Gim	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	SV												1	7	4
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	3	-	-	D	1	1	1											
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	-	SV	16	8	34	30	48	70	76	24	25	16	21	1	25	20
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	D														
Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	-	WG		1		3	1	1			1					
Gs	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	-	D														
Gf	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	-	SV	5	2	9		4	14	5	7	44	48	45			
Ha	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	V	-	x	SV														1
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	D	4	5												
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	-	SV	5													
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	D	7	6	2											
Hei	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	x	x	D		2		10										2
Hö	Höcker- schwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-	D							7							
Hot	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-	RV	2	18	2	1										
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	-	SV					2		7	4	8					
Kra	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	SV		4	1		3	2	3	9	8	2	2	3	2	3
Ko	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	-	D														
Kw	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	x	D/WG					1					1				

Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x	x	D														81	
Kr	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	V	-	-	D															
Lö	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	2	-	-	D															
Ms	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	D															
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	x	SV	4	3	6	6	4	3	3	9	2	5	9	4	9	7	
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	-	D	44														
Me	Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	-	x	x	D					1										
Md	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	SV			2				2	1		2	1		2	2	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	D		3													
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	x	-	D															
Nig	Nilgans	<i>Alopochem aegyptiaca</i>	-	-	-	-	RV						2			2						
O	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	1	x	-	D															
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	SV	19	36	66	52	23	79	26	43	54	46	83	46	47	37	
Rw	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1		x	WG									1						
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	-	D	73	6													
Rdr	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	1	-	-	D															
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	SV	6	12	13	54	24	123	4	178		91	11	1	2		
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	V	-	-	D				1	4		1								
Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	V	x	x	D															
Rd	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	-	D					5	52			2						

Rff	Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	x	x	D														
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	3	x	x	RV/D	10	4		17	1					1				3
Sag	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-	-	D										51				
St	Schafstelze	<i>Montacilla flava</i>	-	-	-	-	D		1												
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	-	RV	5	2	5											
Swm	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	x	D														
Sst	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	1	x	x	D	1													
Sea	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	x	x	D														
Sir	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	-	x	WG								1	3					
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	D	8	13	6	8	1	4								
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	x	SV	1	1				1		1			1	1	1	
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	-	RV	37	42		45	19	114	28	10	11	2		3		28
Spm	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	-	-	-	D														
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	-	-	SV	24		4	6	13	3	10		5	5				
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	V	-	-	SV/WG			22	12	23	24	29	21		28				7
Stt	Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	-	-	-	-	D		2												
Tr	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	-	D										1				
Tf	Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	-	x	SV/WG	7	4	4	3	3	4	3	5	4	5	2	2	3	3
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	D/WG		2		1	4	5	4		13	38	2	2	20	
Was	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	-	-	D							1							

Wf	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	3	x	x	SV				2									
Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	-	-	D													
Wr	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	V	-	-	D						1							
Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	x	x	D/RV													
W	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	-	RV	3	33	11	7			5						
Wg	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	RV				3									
Zi	Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	D	30		12	4									
Zt	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-	-	D		1											

Hinweise zur Tabelle:

RL-D: Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020)

RL-ST: Rote Liste der Brutvogelarten Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021)

EU-VSR: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; - = nein, x = ja

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; \ = nicht bewertet

RV = Rastvogel; D = Durchzügler; WG = Wintergast; SV = Standvogel

BNatSchG: §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; § = geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

8.3 Begehungsprotokoll

Tabelle 16: Begehungsprotokoll zum WEA-Projekt „Königshagen“: Horstkartierung = H-kart; Besatzkontrolle = Kontr; Brutvögel = BV; Nachtkartierung = BVN; Nachtkartierung mittels Audiorekorder = N; Bedeckungsgrad: wolkenlos (0/8), heiter (1/8 - 2/8), leicht bewölkt (3/8 - 4/8), wolkig (5/8 - 6/8), stark bewölkt (7/8), bedeckt (8/8).

Termin	Datum	Tageszeit	°C	Windrichtung & -stärke (km/h)	Niederschlag (l/m²)	Bedeckungsgrad	Bemerkung
Horstkartierung & Besatzkontrolle (1.200 m + 3.000 m)							
1	01.03.2024	07:30 - 18:00	1-13	SW-18	0	7/8	H-Kart.
2	04.03.2024	07:30 - 17:00	2-8	N-8	0	8/8	H-Kart.; leichter Nebel
3	22.04.2024	10:00 - 19:00	1-7	N-8	0	6/8	Kontr. 1
4	24.05.2024	10:00 - 19:00	20-22	O-10	0,3	7/8	Kontr. 2; zwischendurch kurzer Gewitterschauer
5	27.06.2024	11:00 - 20:00	27-29	SW-10	0,1	6/8	Kontr. 3; zwischendurch kurzer Gewitterschauer. Zusatzkontrolle am 24.6.2024
Brutplatzerfassung (1.200 m)							
1	27.03.2024	10:00 - 14:00	10-17	O-9	0	6/8	
2	08.04.2024	12:00 - 16:00	20-23	SW-15	0	2/8	
3	26.04.2024	09:00 - 13:00	10-13	SW-20	0	6/8	
4	08.05.2024	12:00 - 16:00	16-20	NW-5	0	4/8	
5	24.05.2024	11:00 - 15:00	20-22	O-10	0	6/8	zwischendurch kurzer Gewitterschauer
6	14.06.2024	12:00 - 16:00	20	S-10	0	6/8	
Brutvögel (500 m)							
BVN 1	01.03.2024	18:00 - 21:00	10-8	SW-18	0	7/8	
N1	01.03.2024	17:00 - 20:00	12-8	O-4	0	2/8	
	02.03.2024	06:30 - 08:00	5	O-6	0	4/8	
	02.03.2024	17:30 - 19:30	13-10	O-15	0	1/8	
	03.03.2024	06:30 - 08:00	4	O-9	0	1/8	
	03.03.2024	17:30 - 19:30	11	O-11	0	1/8	
	04.03.2024	06:30 - 08:00	1-3	N-2	0,1	8/8	
	04.03.2024	17:30 - 19:30	9	N-7	0	8/8	
	05.03.2024	06:30 - 08:00	6	O-13	0	8/8	
	05.03.2024	17:30 - 19:30	6	O-9	0	4/8	
	06.03.2024	06:30 - 08:00	2	O-11	0	5/8	
	06.03.2024	17:45 - 20:00	8-5	NO-6	0	5/8	
	07.03.2024	06:30 - 08:00	4	NO-11	0	8/8	
	07.03.2024	17:45 - 20:00	7-4	O-7	0	2/8	
	08.03.2024	06:30 - 08:00	-1	O-13	0	0/8	
	08.03.2024	17:45 - 20:00	8-5	O-15	0	0/8	
	09.03.2024	06:30 - 08:00	2	O-19	0	1/8	Audiorekorder

	09.03.2024	17:45 – 20:00	7	O-13	0	1/8	
	10.03.2024	06:30 – 08:00	2	O-13	0	2/8	
	10.03.2024	18:00 – 20:15	10	O-11	0	5/8	
	11.03.2024	06:15 – 07:45	7	O-7	0	6/8	
	11.03.2024	18:00 – 20:15	11	S-4	0	7/8	
	12.03.2024	06:15 – 07:45	3	N-4	0	6/8	
	12.03.2024	18:00 – 20:15	8	SW-13	0	7/8	
	13.03.2024	06:15 – 07:45	3-7	SW-11	0	4/8	
	13.03.2024	18:00 – 20:15	10	SW-10	0	7/8	
	14.03.2024	06:15 – 07:45	11	SW-13	0	5/8	
BV 1	14.03.2024	06:30 - 11:00	10-13	O-1	0	7/8	
BV 2	28.03.2024	05:45 - 11:00	4-11	S-11	0	5/8	
BV 3	08.04.2024	06:15 - 11:00	12-15	SO-9	0	2/8	
BV 4	22.04.2024	05:45 - 11:00	-1-5	O-8	0	5/8	
BV 5	08.05.2024	05:15 - 11:00	7-15	NO-1	0	4/8	
BVN 2	10.05.2024	19:00 - 22:00	20-16	N-6	0	2/8	
BV 6	24.05.2024	05:00 - 11:00	13-19	O-6	0	5/8	
BV 7	14.06.2024	04:45 - 11:00	11-16	SO-8	0	2/8	
BVN 3	14.06.2024	21:00 – 24:00	18-14	S-8	0	3/8	
BV 8	27.06.2024	04:45 - 11:00	18-25	SO-4	0	3/8	
BV 9	08.07.2024	05:00 - 11:00	11-20	SW-6	0	4/8	
BV 10	16.07.2024	05:00 – 11:00	17-22	SW-10	0	3/8	
Zug- & Rastvögel (1.000 m)							
1	02.03.2024	10:00 – 16:00	10-14	SO-13	0	3/8	
2	14.03.2024	11:00 - 17:00	14-16	O-1	0	7/8	
3	19.03.2024	10:00 - 16:00	11-14	SW-10	0	6/8	
4	28.03.2024	11:00 - 17:00	9-12	SW-24	0	8/8	
5	02.04.2024	08:00 - 14:00	10-12	SW-21	0,3	8/8	leichter Regen
6	08.04.2024	12:00 - 16:00	18-23	SW-15	0	2/8	
7	15.04.2024	10:00 - 16:00	11-13	SW-14	0	8/8	
8	22.04.2024	12:00 - 18:00	5	O-11	0	6/8	
9	08.07.2024	15:00 - 18:00	22	W-5	0	5/8	
10	25.07.2024	10:00 - 14:00	17-22	W-6	0	2/8	
11	05.08.2024	08:30 - 12:30	16-20	W-2	0	8/8	
12	19.08.2024	09:00 - 15:00	17-21	NW-10	0	7/8	
13	05.09.2024	09:00 - 15:00	19-27	O-18	0	0/8	
14	11.09.2024	11:00 - 17:00	14	O-13	0,2	7/8	leichter Regen
15	17.09.2024	10:00 - 16:00	14-20	N-13	0	4/8	
16	23.09.2024	08:00 - 12:00	9-20	O-6	0	5/8	
17	30.09.2024	15:30 - 19:30	13	SO-19	0	8/8	Schlafplatzsuche Rotmilan
18	17.10.2024	12:00 - 18:00	13-19	SO-8	0	6/8	Schlafplatzsuche Rotmilan
19	25.10.2024	12:00 - 18:00	15-19	S-8	0	0/8	

20	28.10.2024	12:00 - 18:00	15	SW-13	0	7/8	
21	11.11.2024	09:00 - 15:00	7	SW-6	0,25	8/8	
22	24.11.2024	13:30 - 16:30	14	SO-8	0	7/8	
23	04.12.2024	09:00 - 13:00	3	W-13	0,25	8/8	
24	18.12.2024	11:00 - 15:00	8-11	W-3	0	6/8	
25	13.01.2025	13:00 - 17:00	-3--1	SO-2	0	6/8	geschlossene Schneedecke
26	22.01.2025	10:30 - 14:30	2-5	O-10	0	5/8	offene Schneedecke
27	12.02.2025	08:30 – 12:30	0	SO-8	0	7/8	Gewässer zugefroren
28	25.02.2025	09:00 – 15:00	9-11	SW-7	0	4/8	Gewässer zugefroren

8.4 Abbildungen



Abbildung 16: Bereits im März besetzter Rotmilanhorst (Horst ID 18). (Foto: M. Rößner 14.03.2024).



Abbildung 17: Brütender Rotmilan in einer Eiche auf dem Horst (ID 24). Zu sehen ist der Kopf und Rücken des Altvogels (Foto: J. Priesnitz 15.04.2024).

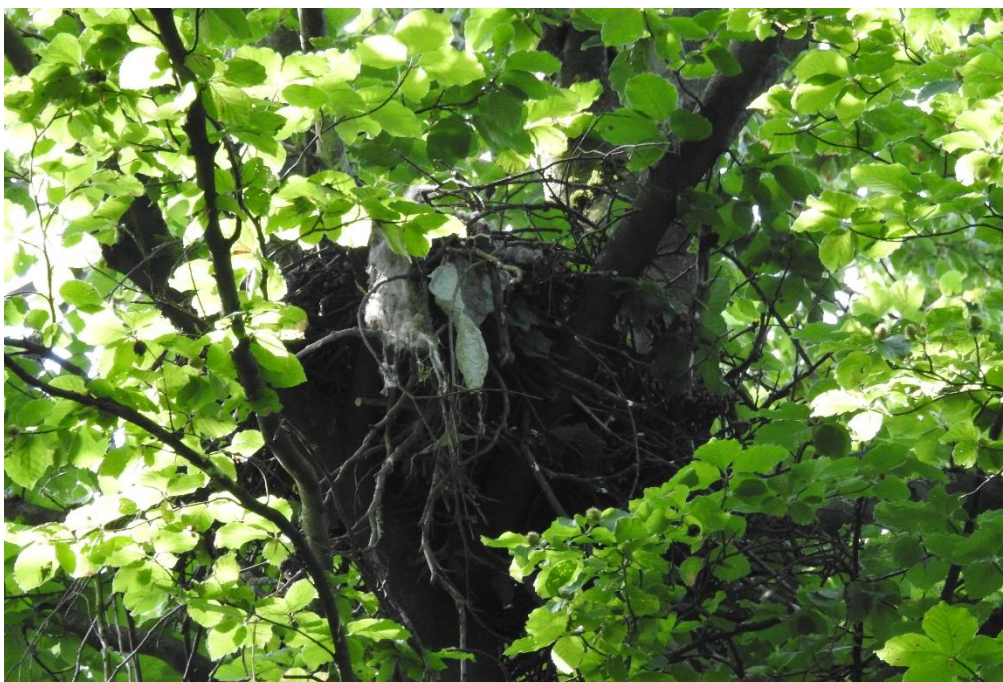


Abbildung 18: Schwer einsehbarer Horst des Rotmilans (ID 66). Typisch sind eingebaute Stoff- und Plastikreste. Im Laufe der Kartiersaison wurde dieser Brutstandort aufgegeben (Foto: J. Priesnitz 24.05.2024).



Abbildung 19: Brütender Schwarzmilan in einer Buche auf dem Horst (ID 19). Zu sehen ist der Kopf und das Steuer eines Altvogels (Foto: M. Rößner 22.04.2024).



Abbildung 20: Nicht flügger Rotmilan Jungvogel auf dem Horst (ID 5). Zu sehen ist der Kopf des Jungvogels (blauer Pfeil) und ein abfliegender Altvogel (Foto: M. Rößner 24.05.2024).



Abbildung 21: Bluthänfling Trupp über einem Stoppelacker im nordwestlichen Teil des UG. Es wurden regelmäßig Trupps dieser Finkenart mit bis über 100 Individuen im UG nachgewiesen (Foto: M. Röbner 05.09.2024).



Abbildung 22: Rotfußfalken im zentralen Teil des UG. Zu sehen ist ein Männchen (oben rechts) und zwei Jungvögel (unten links und rechts). Einmalig wurden bei einer Gastvogelerfassung 5 Individuen dieser in Deutschland seltenen Vogelart nachgewiesen (Foto: M. Röbner 05.09.2024).



Abbildung 23: Rotfußfalken Männchen im Flug, die noch gebänderten Handschwingen deuten darauf, dass es sich um ein noch nicht ausgefärbtes Männchen handelt (Foto: M. Rößner 05.09.2024).

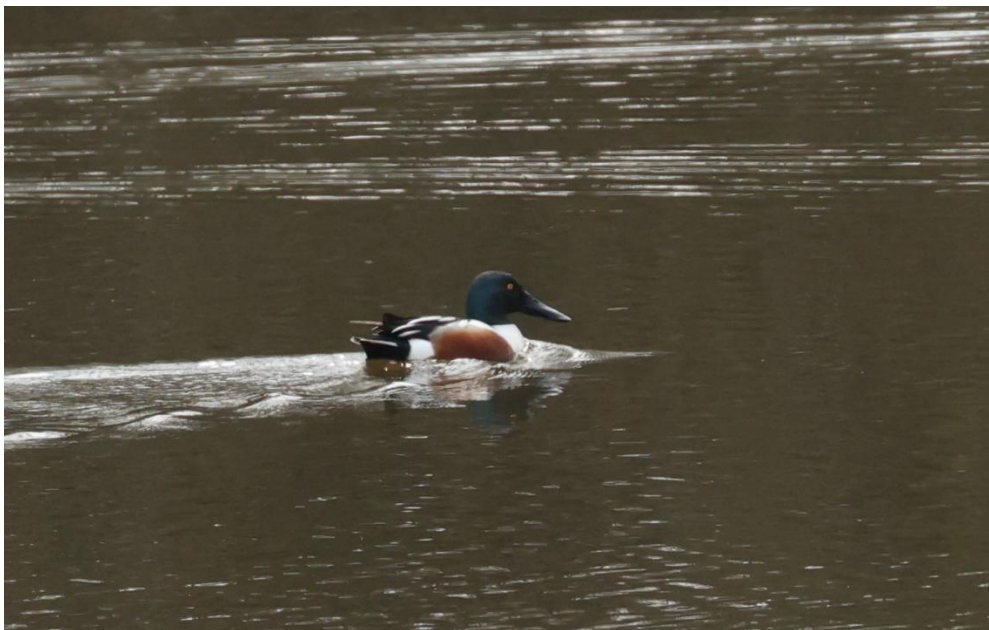


Abbildung 24: Löffelenten Männchen auf den Dreyman Teichen im östlichen Teil des UG. Auf diesen Teichen wurden regelmäßig Stockenten nachgewiesen, einmalig auch Krick- und Löffelenten (Foto: M. Rößner 19.03.2024).



Abbildung 25: Weißstorch bei der Nahrungssuche im Grünland im östlichen Teil des UG. Diese Vogelart wurde nur an wenigen Terminen im UG nachgewiesen und eine Brut wurde ebenfalls nicht verzeichnet (Foto: M. Rößner 19.03.2024).



Abbildung 26: Fliegender Schwarzstorch im UG. Im Rahmen der Beobachtungen der Brutplatzerfassung sowie während der Brutvogelkartierungen wurde diese Vogelart an mehreren Terminen fliegend über dem Wald im östlichen Teil des UG nachgewiesen. Ein Brutplatz innerhalb des 3.000 m Radius wurde nicht festgestellt (Foto: M. Rößner 14.06.2024).



Abbildung 27: Hoch kreisender, fast adulter Seeadler über den Dreymann Teichen im östlichen Teil des UG. Diese Vogelart wurde zweimal im UG nachgewiesen. Eine Brut ist im größeren Umfeld extrem unwahrscheinlich. Die nächstgelegene Revierbesetzung dieser Vogelart liegt im Leinepolder Salzderhelden im LK Northeim (Foto: J. Priesnitz 24.06.2024).



Abbildung 28: Hoch überfliegender Schreiadler im östlichen Teil des UG am 24.06.2024. Diese Vogelart brütet im Nordosten Brandenburgs und im Osten Mecklenburgs. Eine Beobachtung dieser Art in Südniedersachsen ist als Ausnahmeerscheinung anzusehen (Foto: J. Priesnitz 24.06.2024)



WEA Planung Königshagen 2024

Brutvögel der Roten Listen
Teilgebiete 3,4,7,8,9

Legende

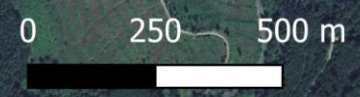
- Bp: Baumpieper
- Fl: Feldlerche
- G: Goldammer
- Gg: Gartengrasmücke
- Gs: Grauschnäpper
- Gsp: Grauspecht
- Hä: Bluthänfling
- Ks: Kleinspecht
- N: Nachtigall
- Nt: Neuntöter
- Rs: Rauchschnäpper
- S: Star
- Tut: Turteltaube
- Wh: Wendehals
- 500 m Radius Teilgebiete
- WEA- Projektfläche

Maßstab: 1:15.000

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de



WEA Planung Königshagen 2024

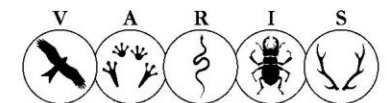
Brutvögel der Roten Listen
Teilgebiete 1,2,5,6

Legende

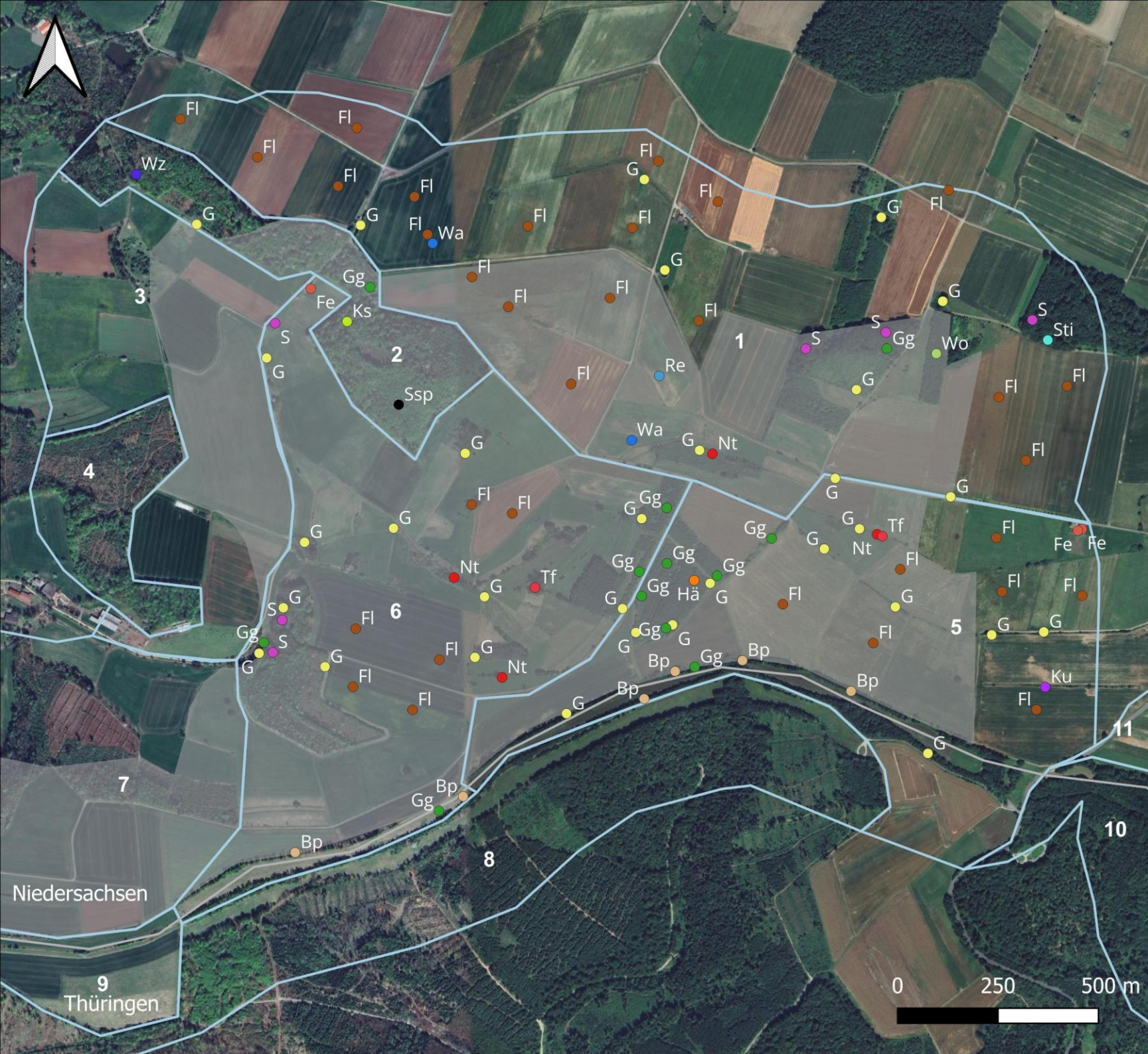
-  Bp: Baumpieper
-  Fe: Feldsperling
-  Fl: Feldlerche
-  G: Goldammer
-  Gg: Gartengrasmücke
-  Gs: Grauschnäpper
-  Hä: Bluthänfling
-  Ks: Kleinspecht
-  Ku: Kuckuck
-  Nt: Neuntöter
-  Re: Rebhuhn
-  S: Star
-  Ssp: Schwarzspecht
-  Sti: Stieglitz
-  Tf: Turmfalke
-  Wa: Wachtel
-  Wo: Waldohreule
-  Wz: Waldkauz
-  500 m Radius Teilgebiete
-  WEA-Projektfläche

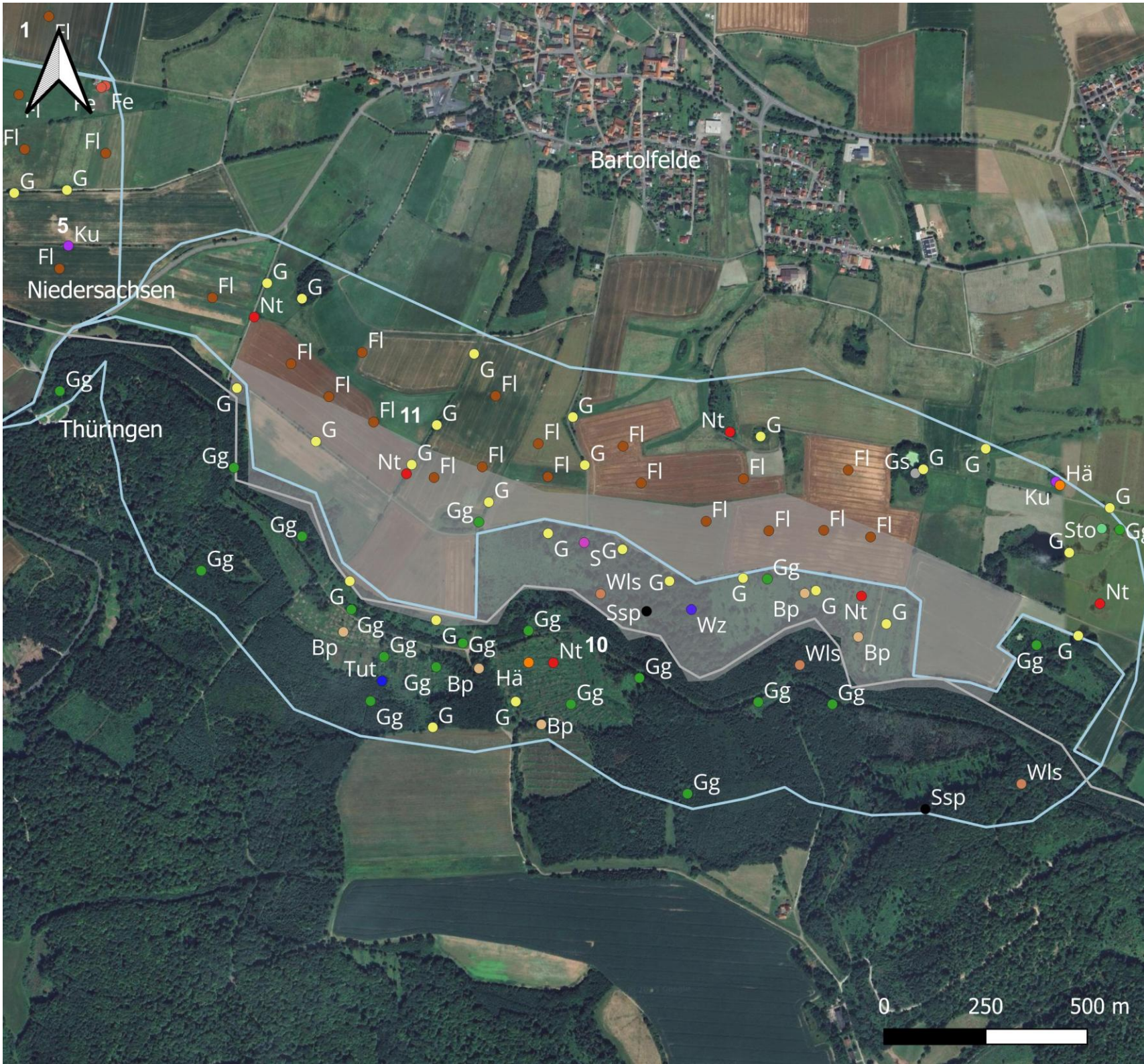
Maßstab: 1:12.500

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de





WEA Planung Königshagen 2024

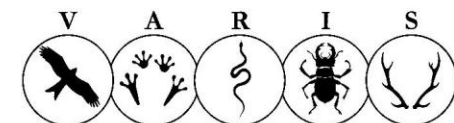
Brutvögel der Roten Listen
Teilgebiete 10 & 11

Legende

- Bp: Baumpieper
- Fl: Feldlerche
- G: Goldammer
- Gg: Gartengrasmücke
- Gs: Grauschnäpper
- Hä: Bluthänfling
- Ku: Kuckuck
- Nt: Neuntöter
- S: Star
- Ssp: Schwarzspecht
- Sti: Stieglitz
- Sto: Stockente
- Tut: Turteltaube
- Wls: Waldlaubsänger
- Wz: Waldkauz
- 500 m Radius Teilgebiete
- WEA-Projektfläche

Maßstab: 1:12.500

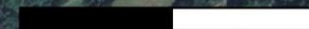
Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien

www.varis-natur.de

0 250 500 m



WEA Planung Königshagen 2024

Horst-Standorte

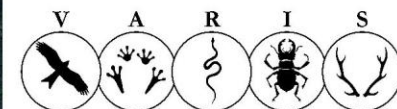
Legende

- Ha: Habicht
- Kra: Kolkrabe
- Mb: Mäusebussard
- Rm: Rotmilan
- Row: Rohrweihe
- Swm: Schwarzmilan
- Nicht besetzt
- 1.200 m Radius
- WEA - Projektfläche

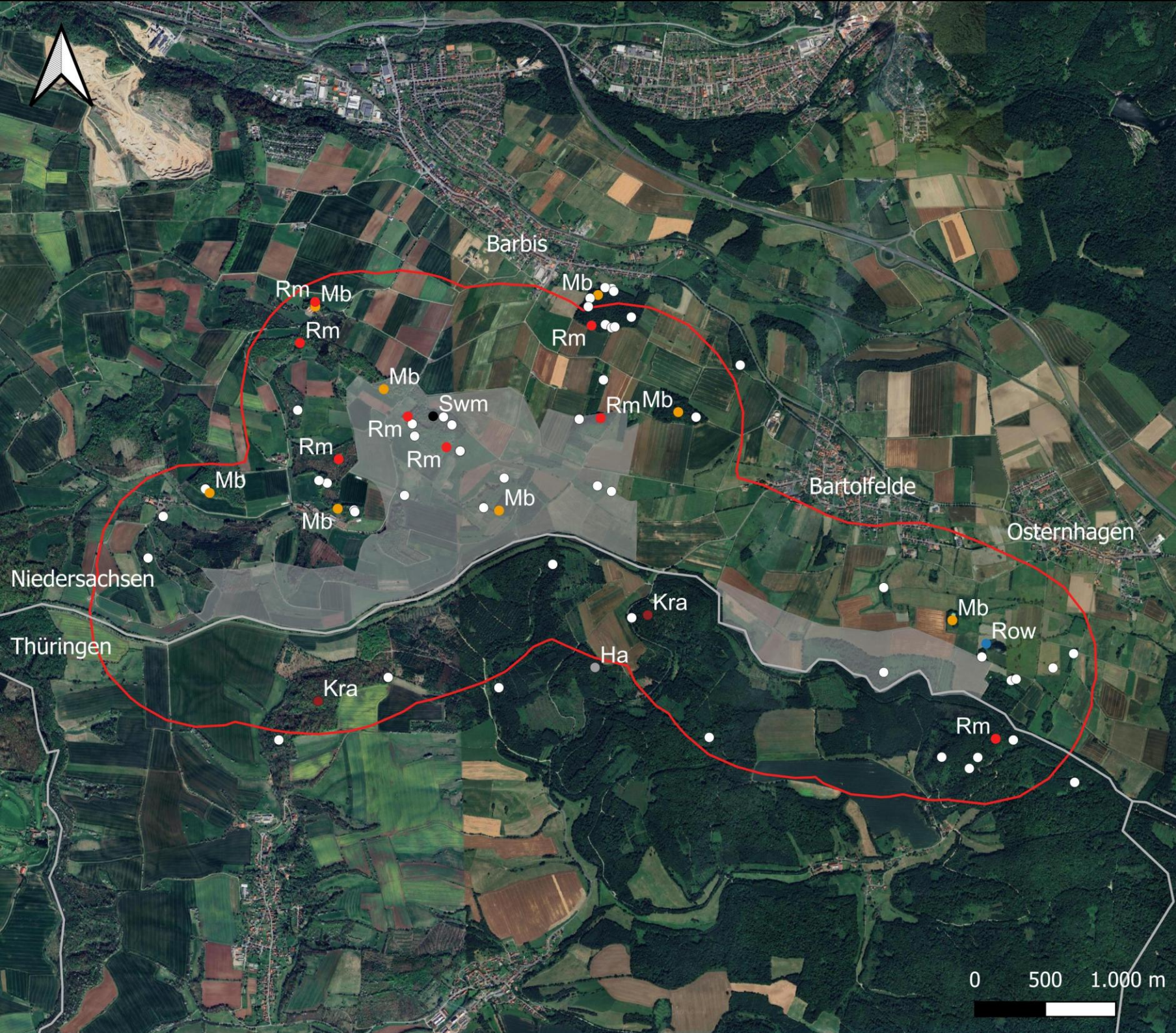
Maßstab: 1:35.000

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz

Basemap: Google Satellite



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de



WEA Planung Königshagen 2024

Brutplatzzerfassung

Westliche Flächen

Flugaktivität

→ Rotmilan

Horst- Standorte

● Kra: Kolkrahe

● Mb: Mäusebussard

● Rm: Rotmilan

● Swm: Schwarzmilan

○ Nicht besetzt

★ Beobachtungspunkte

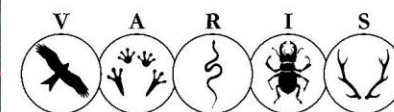
□ 1.200 m Radius

■ WEA - Projektfläche

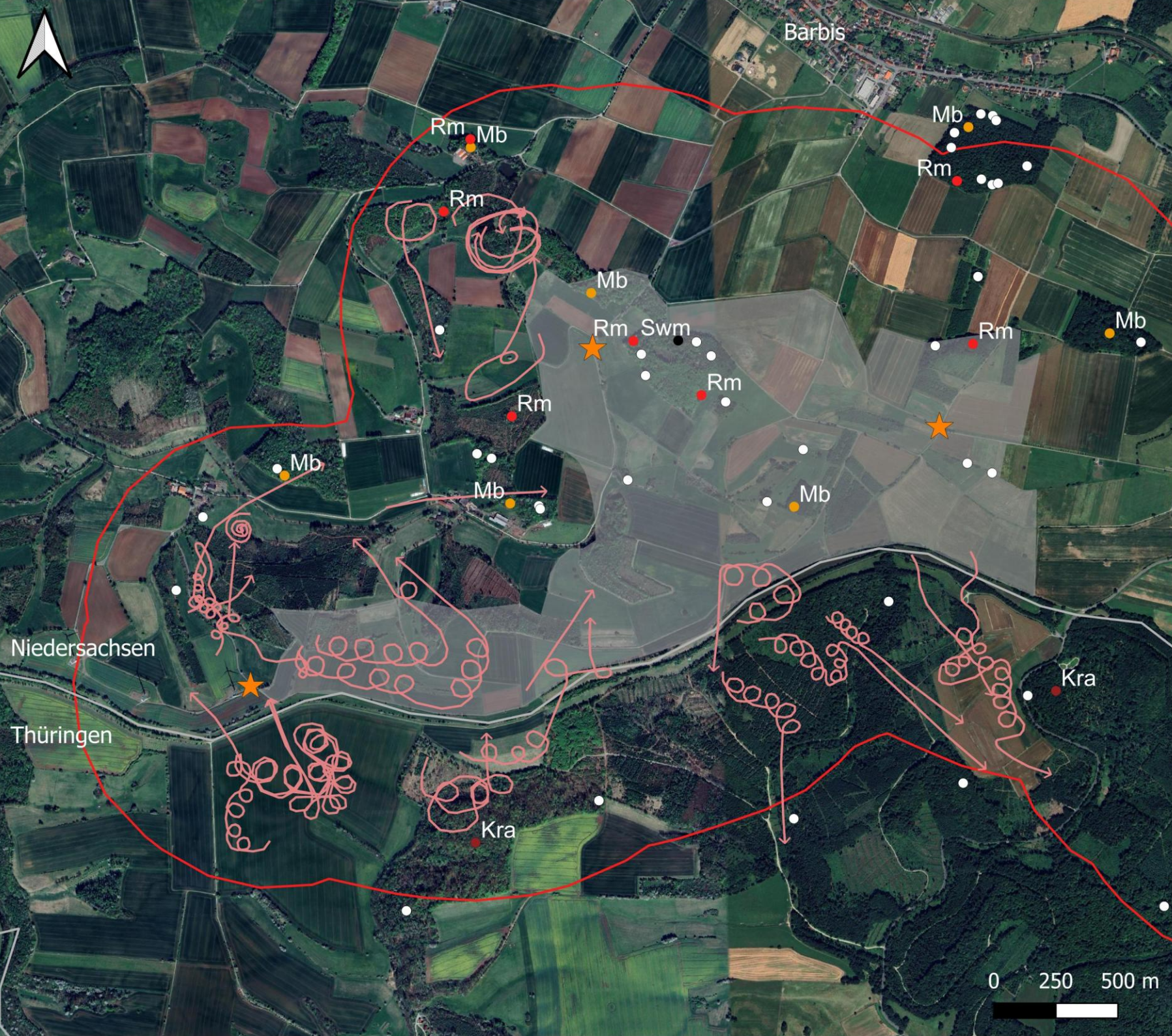
Maßstab: 1:20.000

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz

Basemap: Google Satellite



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de



WEA Planung Königshagen 2024 - Brutplatzerfassung

Östliche Flächen

Flugaktivität

- Rotmilan
- Rohrweihe
- Schwarzstorch
- Wespenbussard

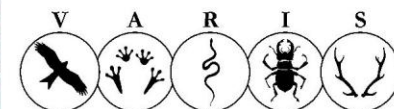
Horst- Standorte

- Kra: Kolkkrabe
- Mb: Mäusebussard
- Rm: Rotmilan
- Row: Rohrweihe
- Nicht besetzt
- ★ Beobachtungspunkte
- 1.200 m Radius
- WEA - Projektfläche

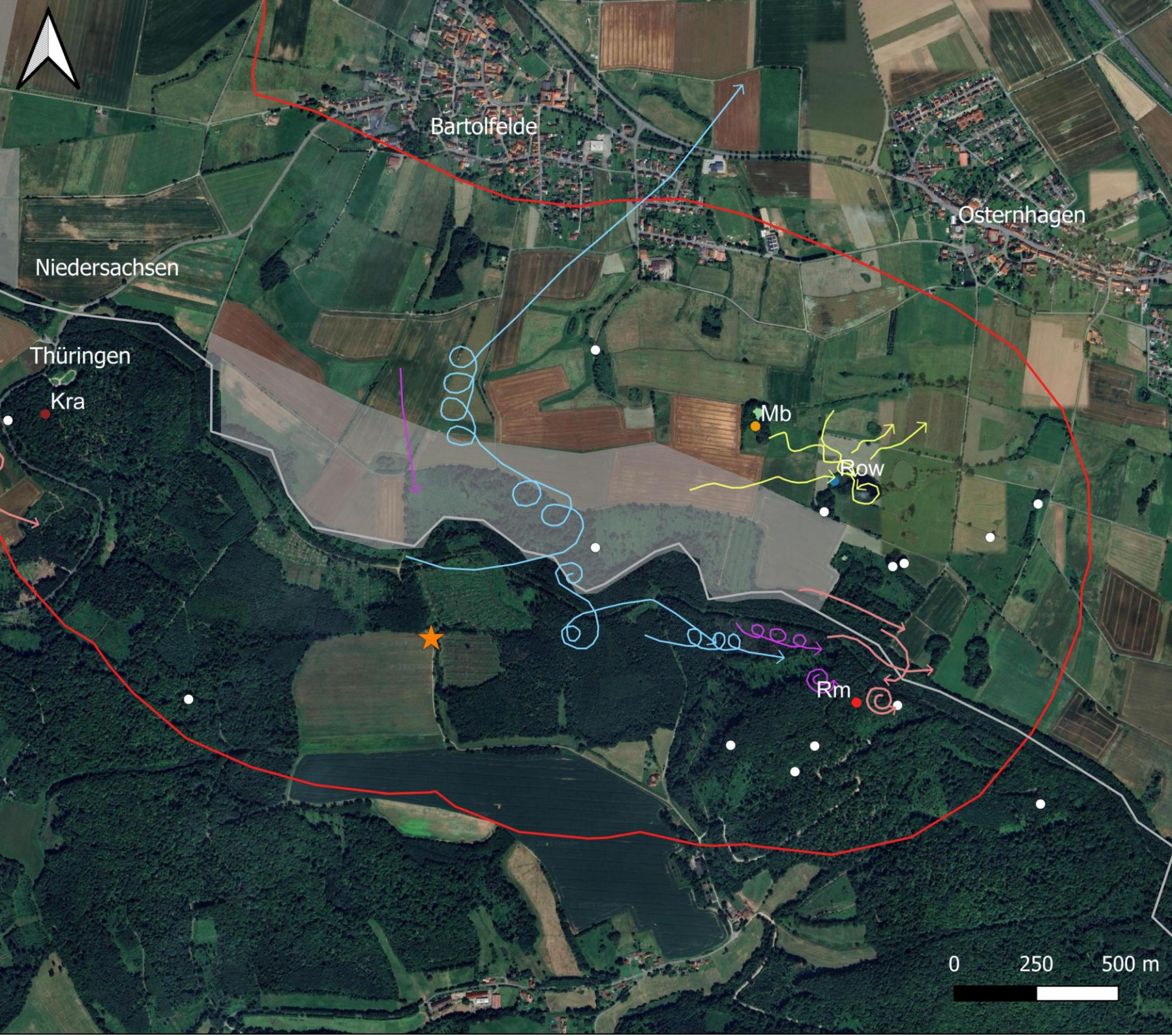
Maßstab: 1:15.000

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz

Basemap: Google Satellite



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de



WEA Planung Königshagen 2024-2025

Zug- und Rastvogelerfassung

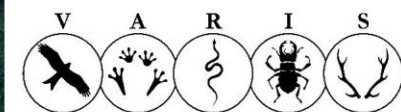
Durchzugsereignisse

- Bf: Baumfalk
- Blg/Sag: Bläss- und Saatgans
- Fia: Fischadler
- Hö: Höckerschwan
- Kch: Kranich
- Ko: Kormoran
- Kw: Kornweihe
- Me: Merlin
- Rm: Rotmilan
- Row: Rohrweihe
- Sea: Seeadler
- Sst: Schwarzstorch
- Wf: Wanderfalke
- 1.000 m Radius
- WEA - Projektfläche

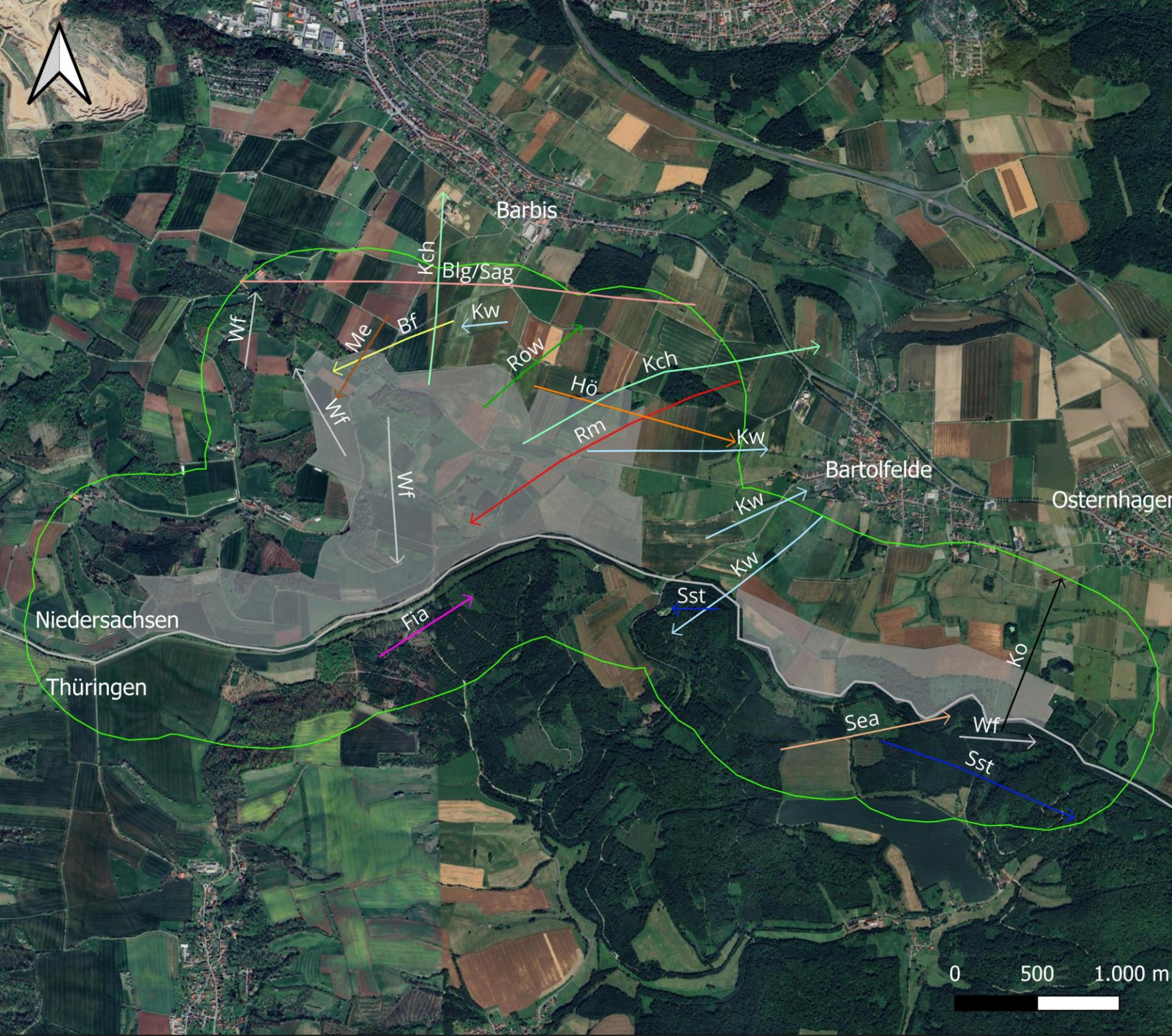
Maßstab: 1:30.000

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz

Basemap: Google Satellite



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de



WEA Planung Königshagen 2024-2025

Zug- und Rastvogelerfassung

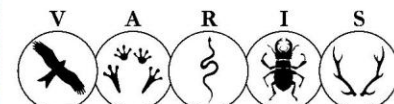
Rastflächen

- Be: Bekassine
- Ber: Bergfink
- Brp: Brachpieper
- Fl: Feldlerche
- G: Goldammer
- Hä: Bluthänfling
- Hei: Heidelerche
- Rff: Rotfußfalke
- Rt: Ringeltaube
- Rw: Raubwürger
- S: Star
- 1.000 m Radius
- WEA - Projektfläche

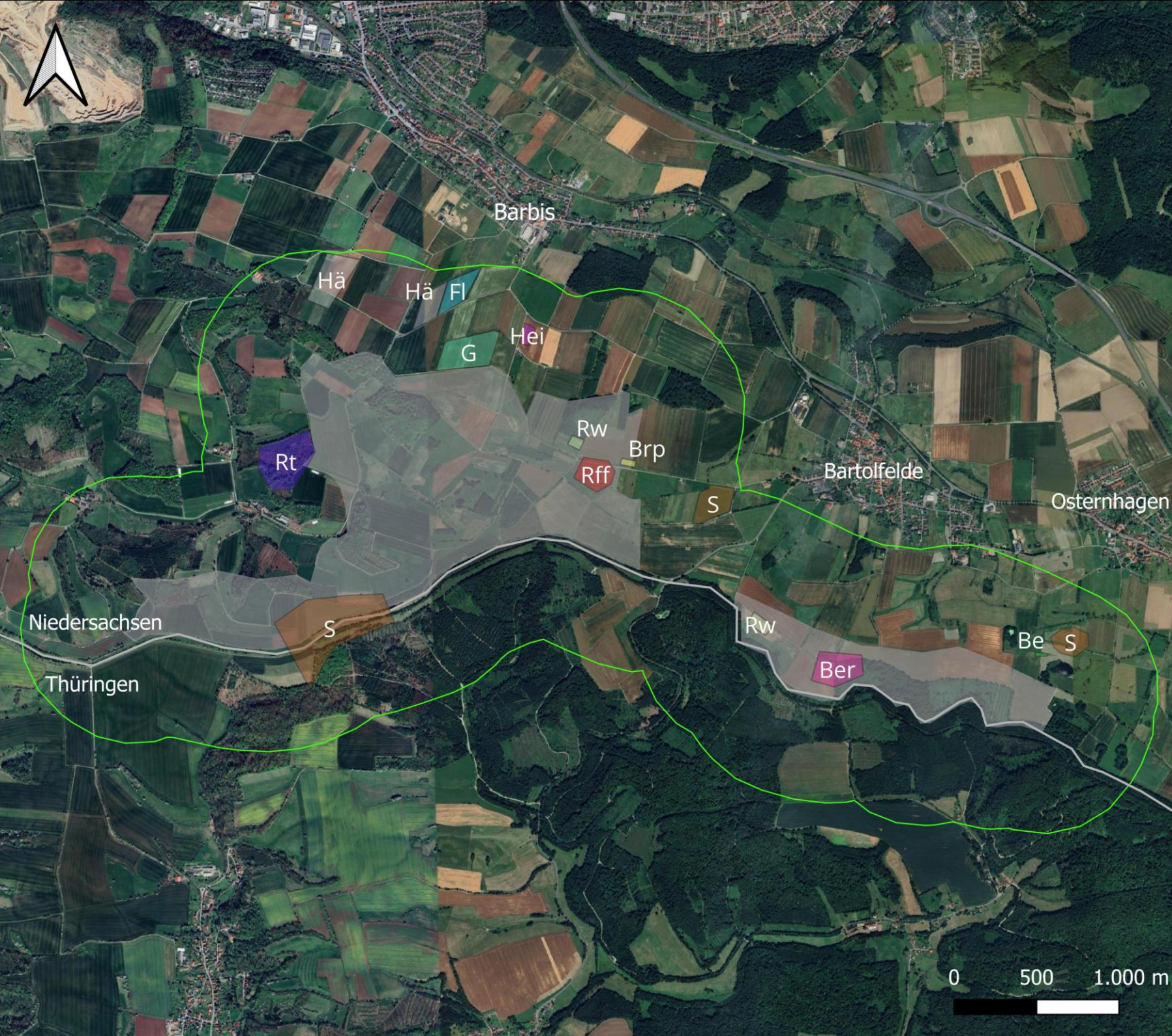
Maßstab: 1:30.000

Erstellt: Juni 2025
M.Sc. Julian Priesnitz

Basemap: Google Satellite



Biologische Fachgutachten & Naturraum-Studien
www.varis-natur.de



0 500 1.000 m