

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zum B-Plan Nr. 23 „Sondergebiet Energiepark Berge - Süd“ der
Gemeinde Berge
sowie parallele 64. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der
Samtgemeinde Fürstenau

Im Auftrag von:

Planungsbüro Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3

49074 Osnabrück

Bearbeitet durch:



BIO-CONSULT

Dulings Breite 6-10

49191 Belm/OS

Tel.: 05406/7040

Bearbeiter/Erfasser:

Dipl.-Ing. (FH) Friedemann Schmidt

B. Eng. Christoph Lengert

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Untersuchungsraum	5
3	Methodik.....	7
3.1	Brutvögel inkl. Raumnutzungskartierung	8
3.2	Rastvögel.....	8
4	Ergebnisse	10
4.1	Brutvögel und Raumnutzungskartierung.....	10
4.1.1	WEA-Sensible Vogelarten zur Brutzeit (inkl. RNA).....	12
4.1.2	Weitere planungsrelevante Brutvogelarten (z.B. Rote Liste)	16
4.2	Rastvögel.....	18
4.3	Andere Artengruppen	20
5	Artenschutzprüfung	21
5.1	Rechtliche Grundlagen.....	21
5.2	Vorprüfung (Stufe I)	23
5.2.1	Brutvögel und Nahrungsgäste	25
5.2.2	Rast- und Gastvögel	27
5.3	Artenschutzprüfung / ASP Stufe II	27
5.3.1	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	29
5.3.2	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	31
5.3.3	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>).....	33
5.3.4	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	34
5.3.5	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	36
5.4	Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen	36
5.5	Fazit.....	37
6	Zusammenfassung	38
7	Literatur	40

Anhang: Karten 1 - 6

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Berge plant die Einrichtung eines Wärmenetzes für ihre engere Ortslage. Für das Wärmenetz sollen weitestgehend und so effizient wie möglich regenerative Energiequellen genutzt werden. Neben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken und einer Energiezentrale für das Wärmenetz im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 22 soll zur Energieversorgung des Wärmenetzes auch eine Windenergieanlage (WEA) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23 errichtet werden. Das Planvorhaben ist daher ein Projekt im Sinne der geplanten Energiewende. Die geplante WEA soll rund 1.700 m südlich der engeren Ortslage von Berge errichtet werden und maßgeblich zur Energieversorgung des Wärmenetzes beitragen. Durch eine Power-to-Heat-Anlage sollen dabei große Mengen Wasser erhitzt und zeitweise gespeichert werden. Angedacht wird eine WEA mit rund 7,2 MW Leistung und ca. 250 m Gesamthöhe.

Das Plangebiet von rund 5,3 ha und sein nahes Umfeld sind geprägt durch eine überwiegend intensive Agrarlandschaft mit einem hügeligen Relief. Im Umfeld liegen größere Waldbereiche, die im Süden durch Kiefern und Jungwald geprägt sind, während westlich des Plangebietes ein schmaler, aber weitgehend naturnaher bodensaurer Eichen-Buchen-Mischwald stockt.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden in zwei Gutachten beurteilt:

- a) einem „Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse“, das vom Büro Dense & Lorenz (Juli 2025) erstellt wurde.
- b) dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Berge, der die anderen europarechtlich geschützten Arten betrachtet, mit einem Schwerpunkt auf die Artengruppe der Vögel. Die anderen Artengruppen wurden im Rahmen einer Potenzialabschätzung beurteilt.

Zu den potenziellen Auswirkungen von WEA auf die Tiergruppe Vögel liegen mittlerweile eine Vielzahl von Publikationen vor (Übersichten siehe z. B. in Hötter et al. 2005, Grünkorn et al. 2005, Möckel & Wiesner 2007, Steinborn et al. 2011, Hötter et al. 2013, Grünkorn et al. 2016, Landesamt für Umwelt Brandenburg 2018); die Vogelarten reagieren artspezifisch sehr unterschiedlich auf WEA. Grundsätzlich sind drei Wege möglich, auf denen Vögel durch WEA beeinträchtigt werden:

- direkte, meist letale Wirkungen durch Kollisionen,
- Verdrängung der Vögel aus möglichen Brut- und Rasthabitaten; einige Arten meiden das Umfeld von WEA,
- Barrierewirkung für wandernde bzw. ziehende Arten.

Generell sind Art und Ausmaß der Beeinträchtigungen abhängig von den örtlichen Bedingungen und dem potenziell betroffenen Artenspektrum. Es sind also Einzelfallprüfungen erforderlich. Nach den Anforderungen des § 44 BNatSchG müssen auch die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Für den planungsrechtlichen Umgang mit solchen Vorhaben liegen für Niedersachsen Vorgaben vor. Die Erfassungen, Aus- und Bewertungen orientieren sich am Leitfaden bzw. Windenergieerlass des Landes Niedersachsen (24.02.2016, NMUEK 2016) und dem BNatSchG. Der Untersuchungsumfang

wurde an die dortigen örtlichen Bedingungen und das zu erwartende Artenspektrum gemäß des Leitfadens und des aktuellen BNatSchG angepasst.

Wenn davon abgewichen wird, wird dies fachlich begründet. Darüber hinaus werden die Empfehlungen des NLT (2014) sowie der LAG-VSW (2015) berücksichtigt.

Für die Planung waren aktuelle avifaunistische Erfassungen der Brut- und Rastvögel durchzuführen. Zusätzlich wurden im Anschluss an die Brutvogelkartierungen Raumnutzungsanalysen gemäß des Leitfadens 2016 durchgeführt.

Das Büro BIO-CONSULT wurde vom Planungsbüro Dehling & Twisselmann mit der Erarbeitung des Artenschutzgutachtens beauftragt. Die Ergebnisse der Erfassung und die artenschutzrechtliche Prüfung werden hiermit vorgelegt.

2 Untersuchungsraum

Der Standort der geplanten WEA liegt im Landkreis Osnabrück zwischen Berge und Bippin an der L 102. Der Standort befindet sich auf einer Ackerfläche in leichter Hanglage. Nach Westen steigt das Gelände zur L 102 hin an. Hier befindet sich auf dem Höhenberg eine Aussichtsplattform in einem schmalen Laubwaldbereich, der sich an der L 102 entlangzieht. Nördlich und östlich befindet sich offenes Ackerland. Südlich liegen in einer Entfernung von etwa 120 m Laub- und Mischwald-Jungbestände, an die sich ab der Grenze des 500-m-Umfeldes ältere Bestände aus überwiegend Kiefern anschließen.

Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes außerhalb des 500 m Umfeldes ist stärker durch Hecken, Baumreihen und Feldgehölze gegliedert und enthält auch Siedlungsstrukturen (Höfe und Einzelhäuser).

Das Untersuchungsgebiet (UG) der Brutvogelerfassung umfasst neben dem Plangebiet das 500-m-Umfeld um die geplante WEA mit zusammen ca. 78 ha. Hier erfolgte insbesondere eine Erfassung von Rote-Liste- und WEA-sensiblen Arten. Im 1.000-m-Umfeld von ca. 314 ha erfolgte zudem eine Erfassung der Rastvögel und für das 1.200-m-Umfeld eine Erfassung kollisionsgefährdeter Greif- und Großvögel mit Horstkontrollen auf ca. 452 ha.

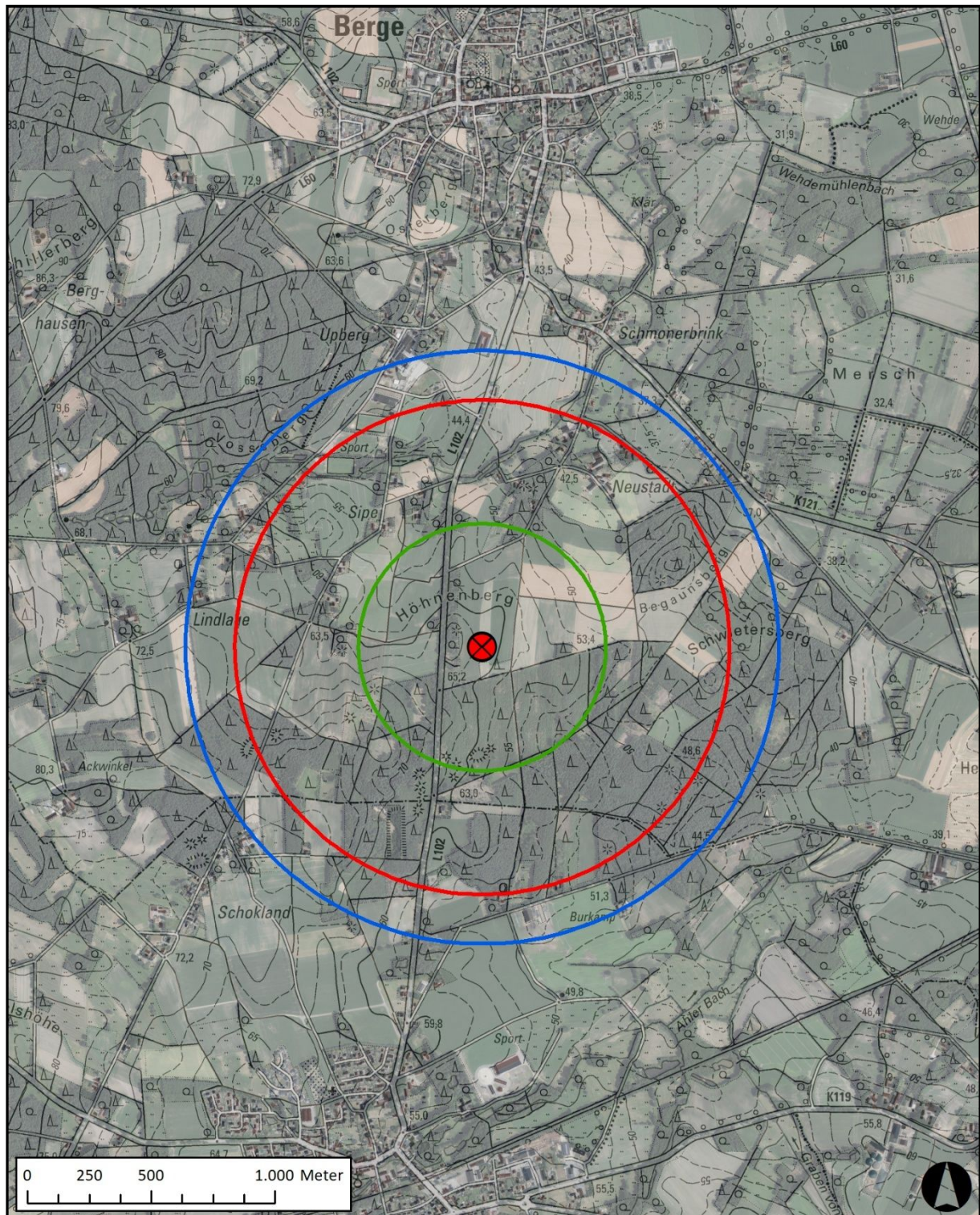


Abb. 1: Untersuchungsgebiete (geplanter Standort der WEA mit 500 m, 1.000 m und 1.200 m Umfeld)

3 Methodik

Der Untersuchungsumfang und die Methodik orientierten sich an den einschlägigen Empfehlungen aus der Fachliteratur für ornithologische Erfassungen (Bibby et al. 1995, Südbeck et al. 2005), an den niedersächsischen Vorgaben für Windkraftplanungen (NLT 2014, NMUEK 2016, Rote Liste Deutschland und Niedersachsen) sowie dem aktuellen BNatSchG. Als Hilfsmittel zur Erfassung der Avifauna dienten Ferngläser (z.B. Zeiss Conquest 10x42).

Es wurden Brutvogelkartierungen (BVK) mit Raumnutzungsanalysen (RNA) sowie Rastvogelkartierungen (RVK) durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Horstsuche innerhalb der Gehölzstrukturen im 1.200 m Umfeld zur unbelaubten Zeit. Die gefundenen Horste wurden im Verlauf des Frühjahrs mehrfach auf Besatz kontrolliert. Die verschiedenen Kartierungen können der nachfolgenden Begehungstabelle entnommen werden.

Tab. 1: Erfassungstermine der Avifauna 2024 (Windstärke nach Beaufort, Bft.; RVK = Rastvogelkartierung, BVK = Brutvogelkartierung, RNA = Raumnutzungsanalyse)

Datum	Uhrzeit	Temperatur (°C)	Wetter	Wind	
16.01.2024	17:00-18:30	1-0	heiter	1-2	RVK
15.02.2024	11:50-13:10	11-12	bedeckt	2	RVK
28.02.2024	11:50-13:10	4-5	bedeckt	1-2	RVK
07.03.2024	18:00-20:00	4-1	bedeckt	1	BVK
20.03.2024	11:50-13:45	15-17	bedeckt	2	RVK
26.03.2024	07:30-12:00	5-6	heiter	0-4	BVK, RVK
12.04.2024	07:30-14:30	14-17	bedeckt	1-3	BVK, RVK, RNA
30.04.2024	06:30-13:30	17-20	heiter bis wolkig	1	BVK, RVK, RNA
08.05.2024	11:00-15:00	16	sonnig	1	RNA
09.05.2024	06:00-09:30	15-17	heiter	0-1	BVK
17.05.2024	18:30-21:00	18-15	heiter bis wolkig	0-1	BVK
21.05.2024	13:30-17:30	25	sonnig	3	RNA
03.06.2024	19:40-23:35	15-13	bedeckt	3-1	BVK
04.06.2024	06:10-08:45	12-16	bedeckt	0-1	BVK
11.06.2024	12:00-16:00	14	bedeckt/regnerisch	3	RNA
15.06.2024	21:00-22:35	16-15	heiter bis wolkig	2-4	BVK
05.07.2024	10:20-14:20	14	bedeckt/regnerisch	1	RNA
10.07.2024	06:30-08:30	18-22	bedeckt/regnerisch	1-3	BVK
16.07.2024	09:30-13:30	25	sonnig	3	RNA
22.07.2024	09:30-13:30	22	sonnig	2	RNA
05.08.2024	10:00-16:00	24	sonnig	0-1	RVK, RNA
13.08.2024	09:30-11:00	25	sonnig	2	RVK
29.08.2024	08:30-10:00	20	heiter	3-4	RVK
10.09.2024	15:45-16:45	18	bedeckt	4	RVK
27.09.2024	14:00-15:15	15	bedeckt	3-5	RVK
10.10.2024	11:00-12:30	12-13	bedeckt	2-3	RVK
13.10.2024	13:00-14:10	12	sonnig, bewölkt	1-2	RVK

26.10.2024	13:50-15:30	17-19	heiter	1-2	RVK
08.11.2024	10:45-11:25	3	bewölkt	1-2	RVK
22.11.2024	10:05-11:00	1-2	heiter bis wolkig	2	RVK
08.12.2024	13:45-15:20	6	bedeckt	3-2	RVK
20.12.2024	11:00-11:45	4	heiter bis wolkig	1	RVK

3.1 Brutvögel inkl. Raumnutzungskartierung

Die Brutvogelbestandsaufnahme wurde an zehn Erfassungstagen (vier Termine in den Abendstunden und sechs in den Morgenstunden) von März bis Juli 2024 fußläufig oder in Kombination mit dem Fahrrad durchgeführt, teilweise auch zusammen mit den Rastvogelkartierungen. Zudem wurde zu Jahresbeginn 2024 in den Abendstunden eine zusätzliche Eulenerfassungen durchgeführt (Tab. 1). Auf entsprechend geeignetes Wetter wurde geachtet (kein Niederschlag, wenig Wind). Bei den Begehungen wurden alle Beobachtungen mit Symbolen für die entsprechenden Verhaltensweisen (Gesang, Territorial- oder Warnverhalten, Nestbau, fütternd etc.) direkt im Feld in Karten bzw. in ein mobiles GIS eingetragen. Start- und Endpunkte der Brutvogelkartierungen wechselten, um alle Bereiche des UG zu unterschiedlichen Zeiten am Morgen kartiert zu haben.

Aus den Tageskarten wurde nach der Brutzeit mit der o. a. Methode (Südbeck et al. 2005) die Anzahl der Reviere (bzw. Brutpaare/BP) bestimmt. Für einen Reviernachweis waren dabei in der Regel zwei Feststellungen einer Art in einem potenziellen Bruthabitat ausreichend.

Als Untersuchungsgebiet für die Brutvogelkartierung wurde die Potenzialfläche inkl. eines Puffers von 500 Metern festgelegt. Für bestimmte Vogelarten inkl. Horstsuche und -kontrolle wurde der Radius auf 1.200 Meter erweitert.

Zusätzlich wurden die Tagesbegehungen um Standard-Raumnutzungskartierungen ergänzt. Dabei wurden von festen Standorten mit guter Geländeübersicht an vier Stunden pro Termin Flugbewegungen von (planungsrelevanten/windenergiesensiblen) Groß- und Greifvogelarten erfasst, um Flugkorridore, Jagdhabitats und ggf. Bruthinweise zu dokumentieren (s. Tab. 1).

Quantitativ ausgewertet wurden für diesen Bericht alle planungsrelevanten Vogelarten. Daten zu allen Vogelarten liegen für den Eingriffsbereich ebenfalls vor und werden hier qualitativ berücksichtigt (s. Tab. 3).

Bei den Erfassungen wurden auch Durchzügler und Nahrungsgäste miterfasst.

3.2 Rastvögel

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen Umkreis von 1.000 m um die geplante WEA. Von besonderer Planungsrelevanz waren die Vögel der offenen bis halb-offenen Feldflur. Bei den Rast- und Gastvögeln wurden in flächendeckenden Erfassungen die anwesenden Individuen erfasst; überfliegende Vögel wurden ebenfalls notiert, um mögliche Flugkorridore bestimmen zu können.

Das zu erfassende Artenspektrum umfasste schwerpunktmäßig folgende Artengruppen: Schwäne, Gänse- und Entenarten, Kraniche, rastende Limikolen (v. a. Kiebitz, Goldregenpfeifer), Greifvögel sowie ggf. weitere planungsrelevante Arten.

Die Erfassungen wurden in einem etwa zweiwöchigen Rhythmus von Januar bis April 2024 und von August bis Dezember 2024 mit dem PKW durchgeführt. Im Frühling wurden die Rastvogelkartierungen mit den Brutvogelkartierungen kombiniert (s. Tab. 1). Leichte Verschiebungen innerhalb der Erfassungsabstände resultieren z. B. aus Schlechtwetter. Das UG wurde auf dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz dicht durchfahren. Alle Erfassungstermine sind in Tab. 1 aufgeführt.

Die Erfassungsdaten von allen festgestellten Arten wurden in einem Geografischen Informationssystem (ArcGIS) aufbereitet.

4 Ergebnisse

4.1 Brutvögel und Raumnutzungskartierung

In Tab. 2 sind die Feststellungen aller Vogelarten aufgelistet, die im UG und im Umfeld des Plangebietes brüteten (Brutnachweis, Brutverdacht); Methode nach Südbeck et al. 2005) oder während der Brutvogelkartierung als Nahrungsgast, Überflieger oder Durchzügler festgestellt wurden. Die Systematik (Reihenfolge der Arten) folgt hier den aktuellen Roten Listen.

Tab. 2: Zur Brutzeit 2024 festgestellte Arten (Erläuterungen s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Schutz		Rote Liste	
		Reviere	VRL	§	NI	D
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV				
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BZ	I	S	V	3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG			3	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	I	S	V	V
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1		S		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1		S	V	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	I	S	3	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	I	S	V	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2		S		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	NG	I	S	3	V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG		S	V	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BZ		S		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	5				V
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BV				V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1			3	3
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1		S		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	I	S		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV				
Elster	<i>Pica pica</i>	BV				
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	BV				
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>	BV				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	I	S	V	V
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2			3	3
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	BV				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV				
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG			3	V

Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG			3	3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2			3	3
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV				
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3			V	V
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV				
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	BV				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV			V	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG				
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	NG				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV			V	V

Angegeben ist die Zahl der Brutpaare bzw. Reviere.

BV = Brutvogelart, aber nicht quantitativ erfasst oder außerhalb des relevanten Radius; NG = Nahrungsgast; BZ = Brutzeitfeststellung

Kategorien der Roten Liste Niedersachsen und Deutschlands (Krüger & Sandkühler 2021, Ryslavy et al. 2020)

D = Deutschland, NI = Niedersachsen, TW = Tiefland-West

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste

VRL = I Art des Anhangs I der EU-VRL

§ = S, streng geschützt gem. Bundesnaturschutzgesetz

hellgrau hinterlegt: Störungsempfindliche Vogelarten nach Leitfaden (NMUEK 2016)

dunkelgrau hinterlegt: Kollisionsgefährdete Vogelarten nach BNatSchG

Im gesamten UG konnten im Rahmen der Brutvogelkartierung insgesamt 58 Vogelarten festgestellt werden. Davon traten 45 Arten als Brutvogel auf.

13 Arten wurden als Brutzeitfeststellungen oder Nahrungsgäste beobachtet: Diese Arten brüteten möglicherweise im weiteren, nicht kartierten Umfeld.

Die Vorkommen der in Niedersachsen als WEA-empfindlich (Kollisionsgefährdung = BNatSchG, Störungsempfindlichkeit = NMUEK 2016) eingestuft Arten sowie der streng geschützten und Rote-

Liste Arten (Kategorien 1- 3) sind in den Karten 1 und 2 dargestellt und werden zudem noch näher beschrieben.

Neben der Bestandserfassung wurden die Untersuchungen um die im Leitfaden aufgeführte Standardraumnutzungs kartierung für relevante Arten (Greif- und Großvögel) ergänzt. Hierbei wurden über einen Zeitraum von vier Stunden von festen Punkten aus Flugbewegungen dokumentiert.

Von den nach Leitfaden (NMUEK 2016) und BNatSchG relevanten Arten trat zur Brutzeit (im Rahmen der Raumnutzungs kartierung) am häufigsten der Wespenbussard bei den Untersuchungen auf. Die festgestellten Arten sind mit der Häufigkeit der Beobachtungen in Tab. 3 aufgeführt. In den Karten 5 und 6 sind die Raumnutzungsmuster von ausgewählten und relevanten Arten dargestellt.

Tab. 3: Anzahl der Beobachtungen von Flugbewegungen und Individuenmaxima je Beobachtung bei den Raumnutzungsuntersuchungen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Beobachtungen und Ind.max. je Beobachtung
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2 mit max. 1 Ind.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2 mit max. 1 Ind.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	5 mit max. 1 Ind.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	52 mit max. 2 Ind.
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	12 mit max. 2 Ind.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	12 mit max. 1 Ind.

hellgrau hinterlegt: Störungsempfindliche Vogelarten nach Leitfaden (NMUEK 2016)

dunkelgrau hinterlegt: Kollisionsgefährdete Vogelarten nach BNatSchG

4.1.1 WEA-Sensible Vogelarten zur Brutzeit (inkl. RNA)

Nach dem Leitfaden des NMUEK (2016) und dem BNatSchG sind WEA-empfindliche Brutvogelarten definiert (Tab. 4).

Tab. 4: Im UG festgestellte WEA empfindliche Vogelarten zur Brutzeit (inkl. RNA) nach Leitfaden (NMUEK 2016) und BNatSchG und weitere relevante Arten

Artnamen	wissenschaftl. Name	Status	Anmerkungen
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BZ	Brutzeitbeobachtung im 1.200 m Umfeld
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld

Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	Keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	Zwei Reviere im 1.200 m Umfeld
Wespenbussard	<i>Pernis apirvorus</i>	NG	Revier knapp außerhalb des 1.200 m Umfeldes
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	Keine Brut im 500 m Umfeld, Brut im 1.200 m Umfeld nicht ausgeschlossen
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	Drei Reviere im Bereich des 500 m Umfeldes, zwei weitere im 1.200 m Umfeld

NG = Nahrungsgast, BV = Brutvogel (Brutnachweis, Revier oder Brutverdacht)

hellgrau hinterlegt: Störungsempfindliche Vogelarten nach Leitfaden (NMUEK 2016)

dunkelgrau hinterlegt: Kollisionsgefährdete Vogelarten nach BNatSchG

weiß hinterlegt: Weitere relevante Arten, die in der Fachwissenschaft als WEA-sensibel diskutiert werden (z.B. Krüger 2016)

Im Folgenden wird auf die zur Brutzeit im UG nachgewiesenen Vogelarten (s. Tab. 4) und einige weitere Arten, die in der Fachwissenschaft im Zusammenhang mit WEA diskutiert werden (z. B. Krüger 2016, NLT 2014), noch differenzierter eingegangen. Die als Nahrungsgast gewertete Arten werden in Kap. 4.2 näher betrachtet.

Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*

Die Art wurde südlich angrenzend an das 500 m Umfeld an einem Termin (17.05.2024) festgestellt, konnte aber an nachfolgenden Terminen nicht bestätigt werden. Die Beobachtung wird als Brutzeitfeststellung gewertet. Der Lebensraum ist grundsätzlich für die Art geeignet. Eine Nutzung des Bereichs als Brutplatz kann zukünftig nicht ausgeschlossen werden.

Krüger et al. (2014) geben für den Bereich keine Brutvorkommen an. Der Ziegenmelker gehört nicht zu den schlaggefährdeten Arten, er wird bei Dürr (2023) nicht genannt. Das NMUEK (2016) definiert den Ziegenmelker als störungsempfindlich.

Graureiher *Ardea cinerea*

Der Graureiher als Gastvogelart wird in Kap. 4.2 näher betrachtet.

Weißstorch *Ciconia ciconia*

Der Weißstorch als Nahrungsgast wird in Kap. 4.2 näher betrachtet.

Rotmilan *Milvus milvus*

Der Rotmilan wurde im 1.200 m Umfeld nicht als Brutvogel festgestellt. Die Art nutzt das UG lediglich als Nahrungshabitat. Die Einzelbeobachtungen betreffen möglicherweise Brutvorkommen aus dem weiteren Umfeld.

Der Rotmilan gilt nach BNatSchG als schlaggefährdet gegenüber WEA. Dürr (2023) nennt 751 Tode durch WEA in Deutschland. Die Art ist damit auf die Gesamtpopulation gerechnet am stärksten gegenüber Kollisionen gefährdet.

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

Die Rohrweihe wurde im 1.200 m Umfeld nicht als Brutvogel festgestellt. Die Art nutzt das UG lediglich als Nahrungshabitat. Die Einzelbeobachtungen betreffen möglicherweise Brutvorkommen aus dem weiteren Umfeld.

Dürr (2023) nennt 49 Schlagopfer. Durch die bodennahe Jagdweise besteht ein geringeres Schlagrisiko. Die Balz kann jedoch in größeren Höhen vollzogen werden, weshalb die Art nach BNatSchG als kollisionsgefährdet aufgeführt wird.

Mäusebussard *Buteo buteo*

Die Art wird vom NMUEK (2016) und auch dem BNatSchG nicht aufgeführt und gilt daher nicht als WEA-sensibel, soll hier aber angesichts der Diskussionen in der Fachwelt dennoch behandelt werden (siehe dazu Krüger 2016).

Der Mäusebussard wurde mit zwei Revieren im UG bis 1.200 Meter um die geplante WEA festgestellt. Die Art wurde während des ganzen Jahres – also auch außerhalb der Brutzeit – nahezu in allen Bereichen des UG häufig festgestellt (s. Karte 2, 4 und 6.) Die Jagd wird meist von Ansitzen durchgeführt, kann aber auch aus dem Flug erfolgen (gelegentlich auch durch „Rüttelflüge“). Thermikflüge (Balz, Revierflüge) finden in größerer Höhe statt. Die Art nutzt das UG also zur Brut und Nahrungssuche. Es ist wahrscheinlich, dass auch Brutvorkommen des weiteren Umfeldes das UG zur Nahrungssuche nutzen.

Die Art wird in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit bislang 772 Kollisionsopfern aus Deutschland und damit als am häufigsten betroffene Greifvogelart aufgeführt (Dürr 2023). Angesichts der gegenwärtigen Habitatstrukturen sind auch zukünftig viele Jagdflüge des Mäusebussards im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

In der Artenschutzprüfung (Kapitel 5 ff) werden Risiken benannt und in Kapitel 4 werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen beschrieben.

Wespenbussard *Pernis apivorus*

Der Wespenbussard wurde mehrfach als Überflieger und Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet festgestellt. Beobachtungen im Rahmen der RNA (Karte 5) betrafen Überflüge, aber auch die für die Art typischen „Schmetterlingsflüge“ als Balzritual und damit als revieranzeigendes Merkmal. Ein Brutnachweis gelang im 1.200 m Umfeld nicht, die Beobachtungen lassen aber auf ein Revier an der nordwestlichen Grenze des 1.200 m Umfeldes schließen. Nach Krüger et al. (2014) ist der Wespenbussard als Brutvogel im Untersuchungsraum nicht bekannt, aber zu erwarten.

Der Wespenbussard gilt nach BNatSchG als schlaggefährdet gegenüber WEA. Dürr (2023) nennt 29 Schlagopferfunde.

Turmfalke *Falco tinnunculus*

Diese Art wird vom NMUEK (2016) und BNatSchG nicht aufgeführt und gilt demnach nicht als WEA-sensibel, soll hier aber dennoch behandelt werden.

Der Turmfalke konnte als Nahrungsgast im UG kartiert werden und wurde mehrfach das ganze Jahr über in den offenen Teilbereichen des UG festgestellt. Turmfalken nutzen Nester von anderen Vögeln, brüten aber auch gern in und an Gebäuden. Bei den zur Brutzeit beobachteten Individuen handelt es sich um lokale Brutvorkommen und ggf. Brutvögel aus dem weiteren Umfeld, die in der Offenlandschaft des UG gute Jagdhabitate vorfinden. Im Herbst und Winter ist zudem Zuzug durch nördliche und östliche Brutvögel anzunehmen.

Die Art wird in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit bislang 155 Kollisionsopfern aus Deutschland aufgeführt (Dürr 2023).

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

Es konnten im südlichen Teil des Untersuchungsraumes drei Reviere im 500 m Umfeld und zwei weitere im 1.200 m Umfeld mittels balzendfliegender Individuen abgegrenzt werden. Die Art nutzt v. a. Schneisen und Waldränder für die Balzflüge; über der offenen Landschaft finden diese in der Regel selten statt (Karte 1).

Die Art ist in Niedersachsen und Deutschland nicht gefährdet, steht aber auf der Vorwarnliste. Zur Populationsentwicklung der Waldschnepfe liegen nur wenige valide Daten vor. In Niedersachsen wird der Bestand für die letzten 25 Jahre als stabil bis zunehmend bewertet (Krüger et al. 2014, Krüger & Sandkühler 2021). Auch für Deutschland werden die Bestände als stabil bewertet (Gerlach et al. 2019).

Es sind aus Deutschland bislang zehn Schlagopfer dokumentiert (Dürr 2023), wobei es sich dabei wahrscheinlich auch um Mastanflüge handeln könnte. Nahezu alle Todyfunde betreffen die Zeit außerhalb der Brutsaison. Balzflüge erreichen selten die Rotorhöhe. Die Art wird nach BNatSchG nicht als kollisionsgefährdet gelistet. Dagegen ist ein Meideverhalten gegenüber WEA aus dem Schwarzwald beschrieben (Dorka et al. 2014). Das NMUEK (2016) definiert die Waldschnepfe als störungs-empfindlich.

Eine genaue Bewertung dieser Vorkommen unterliegt der Artenschutzprüfung.

4.1.2 Weitere planungsrelevante Brutvogelarten (z.B. Rote Liste)

Insgesamt wurden im UG neun Brutvogelarten mit Reviernachweis(en) festgestellt, die unter folgende Kategorien fallen (s. Tab. 2):

- streng geschützte Arten nach BNatSchG
- gefährdete Arten der Roten Liste (Kategorie 1 – 3) in Deutschland und/oder Niedersachsen
- Arten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Schutz		Rote Liste	
		Reviere	VRL	§	NI	D
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1		S		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1		S	V	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2		S		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1			3	3
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1		S		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	I	S		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	I	S	V	V
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2			3	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2			3	3

Sperber *Accipiter nisus*

Die Art wurde mit einem Revier im südlichen UG festgestellt (Karte 2). Der Sperber benötigt strukturierte, kleinvogelreiche Lebensräume und legt sein Nest v.a. in Stangenholzbeständen von Fichten, Kiefern oder Lärchen an. Dürr (2023) nennt 44 Schlagopferfunde.

Habicht *Accipiter gentilis*

Die Art wurde mit einem Revier im südlichen UG festgestellt (Karte 2). Der Habicht besiedelt alle Waldformen, bevorzugt aber Gebiete, in denen sich nadelholzreiche Wälder mit offenem Gelände abwechseln. Dürr (2023) führt elf Schlagopfer auf.

Kuckuck *Cuculus canorus*

Die Art konnte mit einem Rufrevier (Karte 2) festgestellt werden. Kuckucke legen keine eigenen Nester an, sondern schmarotzen bei anderen Singvogelarten, wie z.B. Rohrsängern; Brutplätze und Reviere sind somit nicht genau abzugrenzen.

Von der Art sind aus Deutschland bislang drei Schlagopfer dokumentiert (Dürr 2023).

Grünspecht *Picus viridis*

Die Art konnte mit einem Revier festgestellt werden (Karte 2). Grünspechte nutzten v. a. Gehölzstrukturen und fliegen in der Regel nicht über Baumwipfelhöhe.

Bislang sind aus Deutschland vier Schlagopfer bekannt (Dürr 2023).

Schwarzspecht *Dryocopus martius*

Die Art konnte mit einem Revier im Untersuchungsgebiet an der nördlichen Grenze des 500 m Umfeldes festgestellt werden (Karte 2).

Bislang sind aus Deutschland keine Schlagopfer dokumentiert (Dürr 2023).

Heidelerche *Lullula arborea*

Die Heidelerche konnte mit einem Revier an dem Waldrand westlich der geplanten WEA erfasst werden (Karte 2). Der Singflug dieser Art kann in großer Höhe erfolgen, weshalb Schreiber (2020) die Art gegenüber WEA als potenziell schlaggefährdet führt. Im BNatSchG wird die Art jedoch nicht als kollisionsgefährdet gelistet. Es liegen bislang 13 Schlagopferfunde vor (Dürr 2023).

Feldlerche *Alauda arvensis*

Die Feldlerche konnte mit zwei Revieren in der offenen Agrarlandschaft des Untersuchungsgebietes erfasst werden (Karte 2). Der Singflug dieser Art kann in großer Höhe erfolgen, weshalb Schreiber (2020) die Art gegenüber WEA als potenziell schlaggefährdet führt. Im BNatSchG wird die Art jedoch nicht als kollisionsgefährdet gelistet. Es liegen bislang 125 Schlagopferfunde vor (Dürr 2023).

Star *Sturnus vulgaris*

Der Star konnte mit zwei Revieren in den Gehölzbeständen im 500 m Umfeld erfasst werden (Karte 2).

Die Art gehört mit 96 bekannten Funden an WEA zu den häufigeren Kollisionsopfen; dabei dürfte es sich aber v. a. um Zugvögel gehandelt haben (Dürr 2023).

Bewertung:

Das UG ist durch die Strukturvielfalt recht artenreich, stellt jedoch nur für wenige gefährdete Arten einen geeigneten Lebensraum dar.

Die Ergebnisse der RNA zeigen, dass durch den offenen Charakter der Landschaft das UG besonders als Jagd- und Nahrungshabitat für diverse Greifvogelarten von Bedeutung ist.

Bei den anderen festgestellten, nicht quantitativ erfassten Brutvogelarten (s. Tab. 2) handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten, die (noch) nicht gefährdet sind und deren Erhaltungszustand – auch in der Region – als gut bewertet werden kann (Krüger et al. 2014, Krüger & Sandkühler 2021, Ryslavý et al. 2020). Die Kollisionszahlen an WEA sind für diese Arten überwiegend sehr gering (Dürr 2023). Die meisten dieser Arten legen ihre Nester zudem jedes Jahr neu an.

Es liegen zahlreiche Daten für die übrigen Vogelarten des Plangebietes und seines planungsrelevanten Umfelds vor. Diese Ergebnisse und können bei Bedarf dargestellt werden.

4.2 Rastvögel

Nach dem Leitfaden des NMUEK (2016) und dem BNatSchG sind störungsempfindliche bzw. kollisionsgefährdete Rastvogelarten definiert. Im Folgenden wird auf diese und einige weitere, relevante Arten nach Krüger et al. (2020) noch differenzierter eingegangen (Tab. 5 und Karten 3-4). Insgesamt konnte eine nach BNatSchG kollisionsgefährdete Vogelart und eine nach NMUEK (2016) als windenergiesensibel definierte Art während der Rastvogelkartierung erfasst werden.

Tab. 5: In 2024 festgestellte Rastvögel (inkl. Durchzügler, Nahrungsgäste) und Tagesmaxima

Artname	wissenschaftl. Name	§	RL	Max.	Datum	Bemerkung
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			2	13.10.2024	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	S	3	1	13.10.2024	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	S		11	26.03.2024	regelmäßig im UG
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	S		2	13.10.2024	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	S		1	regelmäßig	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			32	13.10.2024	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			105	13.10.2024	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			35	29.08.2024	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			3	12.04.2024	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			10	05.08.2024	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			23	13.10.2024	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			2	28.02.2024	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			56	15.02.2024	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			2	28.02.2024	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>			50	29.08.2024	
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>			5	20.03.2024	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			400	13.10.2024	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			130	15.02.2024	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			6	13.10.2024	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			120	13.10.2024	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			15	08.11.2024	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		V	12	13.10.2024	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			6	12.04.2024	

Legende

VRL = Anhang I – Art der EU-Vogelschutzrichtlinie

§ S = streng geschützte Arten nach BNatSchG

Rote Liste der wandernden Vögel (Aves) nach Hüppop et al. (2013)

Max.: an einem Tag im UG festgestelltes Maximum, x: nicht systematisch erfasst

hellgrau hinterlegt: Störungsempfindliche Vogelarten nach Leitfaden (NMUEK 2016)

dunkelgrau hinterlegt: Kollisionsgefährdete Vogelarten nach BNatSchG

Graureiher

Vom Graureiher wurden nur an einem Termin (13.10.2024) zwei Ind. im westlichen Bereich des UG nachgewiesen (Karte 3). Schwellenwerte nach Krüger et al. (2020) werden nicht erreicht. Es liegen für die Art 17 Kollisionsoffer vor (Dürr 2023).

Rotmilan

Während der Rastvogelerfassungen wurde der Rotmilan nur einmalig am 13.10.2024 mit einem Ind. kartiert (Karte 3).

Mäusebussard

Die Art wurde während des ganzen Jahres – also auch außerhalb der Brutzeit – nahezu in allen Bereichen des UG regelmäßig festgestellt (Karte 4). Der Maximalbestand betrug bis zu elf Individuen am 26.03.2024 (Tab. 5). Dabei handelt es sich um den lokalen Brutbestand und seinen Nachwuchs sowie Zuzügler.

Turmfalke

Die Art wurde im Verlauf des Jahres – also auch außerhalb der Brutzeit – mehrfach mit einem Ind. in den offenen Bereichen des UG festgestellt (Karte 4).

Andere Rastvogelarten (inkl. Durchzügler und Nahrungsgäste) werden im Leitfaden und BNatSchG nicht genannt, traten nur in vergleichsweise kleinen Anzahlen, sehr unregelmäßig bzw. nur einmalig auf (Tab. 5). Eine Bedeutung als traditionelles Rastgebiet ist für diese Arten nicht zu erkennen. Daher ist auch eine artenschutzrechtliche Relevanz für diese Arten nicht gegeben, weshalb auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet wurde.

Bewertung:

Alles in allem stellt das Gebiet insbesondere für Greifvogelarten ganzjährig einen geeigneten Lebensraum (Jagdhabitat) dar. Verdeutlicht wird dies durch teilweise hohe Tagesmaxima (z.B. Mäusebussard mit elf Individuen im Rahmen der Rastvogelerfassungen). Die Ergebnisse der RNA belegen die Bedeutung des Gebietes für Greifvogelarten.

Für Gänse, Enten, Schwäne, Kraniche, Reiher und Limikolen hat das Gebiet keine besondere Bedeutung.

4.3 Andere Artengruppen

Amphibien

Es werden keine Eingriffe in Gewässer vorgenommen. Beeinträchtigungen von Amphibien durch die vorliegende Planung sind nicht zu erwarten. Weitergehende Untersuchungen waren nicht erforderlich.

Reptilien

Europarechtlich geschützte Reptilienarten (z.B. Zauneidechse und Schlingnatter) konnten bei den Untersuchungen nicht festgestellt werden und sind auch weder im Plangebiet noch in seinem planungsrelevanten Umfeld zu erwarten.

Die nach nationalem Recht geschützte Art Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) ist eine Art, die im Bereich der Waldränder vorkommen könnte. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art sind im Zuge der Planung nicht zu erwarten. Etwaige Beeinträchtigungen sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen des B-Planverfahrens zu berücksichtigen.

Sonstige Säugetiere

Die artenschutzrechtlichen Belange für Fledermäuse werden in dem „Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse“ des Büros Dense & Lorenz (Juli 2025) beurteilt.

Durch die Planung werden keine Habitate anderer europarechtlich geschützter Säuger beeinträchtigt. Artenschutzrechtliche Konflikte mit anderen Säugern sind nicht zu erwarten.

Weitere Artengruppen

Erwähnenswert sind die großen Vorkommen des europarechtlich geschützten Hirschkäfers (*Lucanua cervus*), die während der abendlichen Erfassungen im Sommer an den Waldrändern und entlang der L 102 beobachtet wurden. Die Art ist in FFH-Anhang II gelistet, d.h. es ist eine Art von gemeinschaftlichem Interesse für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz einzurichten sind.

5 Artenschutzprüfung

5.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen nunmehr die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], das zuletzt am 23. Dezember 2024 geändert worden ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

„Es ist verboten,

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

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

- Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein. Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind.

„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

„zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.“

Für die fachliche Beurteilung, ob nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten die Maßgaben des BNatSchG § 45b - Betrieb von Windenergieanlagen an Land.

Das für Windparkplanungen besonders relevante Artenschutzregime wurde im Leitfaden des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK 2016) und nachfolgend im Niedersächsischen Windenergieerlass vom 20.07.2021 sowie im BNatSchG beschrieben.

Die artenschutzrechtlichen Belange für Fledermäuse werden in dem „Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse“ des Büros Dense & Lorenz (Juli 2025) beurteilt.

Die anderen europarechtlich geschützten Arten werden in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt.

5.2 Vorprüfung (Stufe I)

Nach den Vorgaben des Leitfadens „Hinweise für die Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK 2016) und des Gemeinsamen Runderlasses „Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen“ (Windenergieerlass) mehrerer niedersächsischer Ministerien vom 20.07.2021 ist die Artenschutzprüfung in drei Stufen zu unterteilen.

Den ersten Schritt stellt die Vorprüfung dar.

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob im Planungsgebiet und ggf. bei welchen FFH-Arten des Anhanges IV FFH-RL und bei welchen europäischen Vogelarten

artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Immer wenn die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Zugriffsverbote:

1. *Verletzten oder Töten von Individuen, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeine Lebensrisiko signifikant erhöht*
2. *Störung der lokalen Population*
3. *Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten inklusive der essentiellen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore*

Die Auswirkungen der Planung auf die festgestellten Arten werden im Folgenden ausführlicher beschrieben und bewertet.

Die zu erwartenden Auswirkungen der Planung werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden. Die für Vögel möglichen Wirkungen der Planung sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tab. 4: Wirkfaktoren und potenzielle Auswirkungen von WEA auf Vögel

Auswirkungen	Eingriff/Plan	Wirkfaktor	Auswirkungen
baubedingt	Baufeldfreimachung (Standort/Zuwegung)	Gehölzentnahme-/rückschnitt	Lebensraumverlust
		Oberbodenabtrag, Bodenveränderungen	Lebensraumveränderung
	Baustelleneinrichtung	Flächenbeanspruchung	Lebensraumverlust
		Lärm-/Lichtemission	Störungen
anlagebedingt	Zuwegung WEA	Flächenbeanspruchung	Lebensraumverlust
	Stellfläche WEA	Flächenbeanspruchung	Barrierewirkungen
	Mast		Störungen

betriebsbedingt	Rotorblätter	Kollisionsrisiko	Tötungs-/Verletzungsrisiko
		Lärmemission	Störungen
			Barrierewirkungen
	Mast	Lichtemission	Störungen

Vogelarten reagieren artspezifisch sehr unterschiedlich auf WEA; zum artspezifischen Konfliktpotenzial liegen bereits umfangreiche Kenntnisse vor (Übersichten siehe in z. B. Hötter et al. 2005, Grünkorn et al. 2005, Möckel & Wiesner 2007, Steinborn et al. 2011, Hötter et al. 2013, Grünkorn et al. 2016, Landesamt für Umwelt Brandenburg 2018, Dürr 2020).

5.2.1 Brutvögel und Nahrungsgäste

WEA empfindliche Arten

Von den im Leitfaden des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK 2016) und nachfolgend im Niedersächsischen Windenergieerlass vom 20.07.2021 sowie den in § 45 BNatSchG gelisteten Arten wurden die in Tab. 5 gelisteten Arten zur Brutzeit nachgewiesen.

Tab. 5: WEA empfindliche Brutvogelart nach Leitfaden (NMUEK 2016) und BNatSchG

Artnamen	UG (NMUEK 2016)		Prüfbereich (BNatSchG)			Vorkommen im UG
	Einwirkungsbereich	erweiterter B.	Nahbereich	Zentraler Pb.	erweiterter Pb.	
Ziegenmelker	500 m	-	-	-	-	Brutzeitbeobachtung im 1.200 m Umfeld
Graureiher	1000 m	3000 m	-	-	-	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Weißstorch	1000 m	2000 m	500 m	1000 m	2000 m	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Rotmilan	1500 m	4000 m	500 m	1200 m	3500 m	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Rohrweihe	1000 m	3000 m	400 m	500 m	2500 m	Nahrungsgast, keine Hinweise auf Brut im 1.200 m Umfeld
Wespenbussard	1000 m	-	500 m	1000 m	2000 m	Revier knapp außerhalb des 1.200 m Umfeldes
Waldschnepfe	500 m	-	-	-	-	Drei Reviere im Bereich des 500 m Umfeldes, zwei weitere im 1.200 m Umfeld

Streng geschützte und Rote-Liste-Arten

Neben den im Leitfaden und im BNatSchG als WEA-empfindlich gelisteten Arten (Tab. 5) werden im Rahmen der Vorprüfung weitere Arten betrachtet (Tab. 6), die nach BNatSchG als streng geschützt gelten, auf den Roten Listen (Kategorie 1-3) geführt werden und/oder in der Fachwissenschaft im Zusammenhang mit WEA diskutiert werden (z. B. Krüger 2016).

Abstandsempfehlungen der LAG VSW (2015), NMUEK (2016) bzw. im BNatSchG liegen für die meisten Arten zwar nicht vor, die Vorkommen dieser Arten werden aber ebenfalls in die Prüfung mit einbezogen, weil Beeinträchtigungen bzw. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG z.B. auch durch Gehölzfällungen eintreten könnten.

Tab. 6: Brutvogelarten der Roten Liste, streng geschützte und weitere ausgewählte Arten (inkl. Nahrungsgäste) Erläuterungen s. Tab. 2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Schutz		Rote Liste	
		Reviere	VRL	§	NI	D
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BZ	I	S	V	3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG			3	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	I	S	V	V
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1		S		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1		S	V	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	I	S	3	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	I	S	V	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2		S		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	NG	I	S	3	V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG		S	V	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BZ		S		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	5				V
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1			3	3
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1		S		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	I	S		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	I	S	V	V
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2			3	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG			3	V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG			3	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2			3	3

5.2.2 Rast- und Gastvögel

Von den im Leitfaden des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK 2016) als WEA-empfindlich aufgeführten Arten wurden nur wenige Arten im UG als Rast- und Gastvögel festgestellt: Graureiher und Rotmilan. Beeinträchtigungen dieser Vorkommen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt durch den Bau der geplanten WEA jedoch nicht zu erwarten. Es wurden keine bedeutenden Anzahlen nachgewiesen, sodass das UG für Rastvogelarten keine besondere Bedeutung hat (Krüger et al. 2020).

Als Ergebnis der Erfassung könnte durch die Planung für fünf Brutvogelarten ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Neben den im UG erfassten Arten Ziegenmelker, Mäusebussard, Waldschnepfe und Feldlerche erfolgt eine vertiefende Artenschutzprüfung auch für den Wespenbussard, von dem direkt angrenzend an das UG ein Revier erfasst wurde. Potenzielle Betroffenheiten weiterer Arten, auch durch Zuwegungen oder Baufeldfreimachung wurden im Rahmen des Ergebnisberichts für die Artgruppe der Vögel ausgeschlossen und können unter Berücksichtigung des aktuellen Planungstandes auch weiterhin ausgeschlossen werden.

Erwähnenswert sind allerdings die Vorkommen von Hirschkäfern, die im Rahmen der Erfassungen beobachtet wurden. Diese sind im Rahmen von Gehölzentnahmen und ggf. bei der Rodung alter Baumstümpfe zu berücksichtigen.

5.3 Artenschutzprüfung / ASP Stufe II

Nach den Vorgaben des Leitfadens des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMUEK 2016) und nachfolgend des Niedersächsischen Windenergieerlasses vom 20.07.2021 werden in der Stufe II die Zugriffsverbote artspezifisch im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung geprüft sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen entwickelt.

Generell werden einige Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen vorgeschlagen, die allgemein für alle europarechtlich geschützten Arten – nicht nur für die planungsrechtlich besonders relevanten Arten – gelten. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind in Tab. 7 aufgeführt;

Tab. 7: Allgemeine wirkende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)

Maßnahme	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Effekte auf geschützte Arten
V 1	Gehölzbeseitigung und -rückschnitt im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Brutzeit hier lebender Vogelarten)	Vermeidung von Individuenverlusten für Vögel und Fledermausarten
V 2	Kontrolle zu fällenden Bäume und zu rodenden Baumstümpfe auf Quartierstrukturen und Besatz mit Fledermäusen, Vögeln oder Hirschkäfer (ökologische Baubegleitung)	Vermeidung von Individuenverlusten von Fledermäusen, Vögeln und Hirschkäfern sowie Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
V 3	Bauzeitenregelung: Erschließungsarbeiten im Offenland, außerhalb von Gehölzbeständen und Waldrändern vom 01. August bis 28. Februar (außerhalb der Brutzeit hier lebender Vogelarten). Für etwaige Baufeldräumungen ab dem 01.03. wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich mit Durchführung geeigneter Untersuchungen und ggf. Schutzmaßnahmen in enger Abstimmung mit der UNB.	Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Individuen zur Reproduktionszeit der Tiere

Als Ergebnis der Stufe I (Kap. 4) wird eine detaillierte Art-für-Art-Betrachtung für das unten aufgeführte Artenspektrum für erforderlich gehalten bzw. empfohlen, um mögliche Beeinträchtigungen beurteilen, nachweisen oder ausschließen zu können.

Betrachtet werden folgende Arten mit möglichem Konfliktpotenzial (Ergebnis der Stufe I, Kap. 5):

- **Mäusebussard**
- **Wespenbussard**
- **Waldschnepfe**
- **Feldlerche**
- **Hirschkäfer**

Für diese potentiell betroffenen Arten könnten eventuell ergänzende Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen des Risikomanagements festzulegen sein:

Die Prüfung der Betroffenheit durch verbleibende Auswirkungen erfolgt anhand der Zugriffsverbote:

1. *Kommt es zum Verletzten oder Töten von Individuen, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht?*
2. *Kommt es zur Störung der lokalen Population?*
3. *Kommt es zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten inklusive essentieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore?*

Die Angaben zur Biologie der Arten, zur Verbreitung und zur (über-) regionalen Bestandsentwicklung erfolgen – wenn nicht anders erwähnt – in Anlehnung an die einschlägige Fachliteratur (z. B. SÜDBECK et al. 2005, KRÜGER et al. 2014, GEDEON et al. 2014). Aufgrund der relativ geringen Entfernung von rund 16,5 km zum Land Nordrhein-Westfalen werden Angaben des LANUV ebenfalls für valide für die Planung gehalten und ggf. herangezogen.

5.3.1 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Die Art wird vom NMUEK (2016) und dem BNatSchG weder als kollisionsgefährdet, noch als störungsempfindlich aufgeführt, soll hier aber angesichts der Diskussionen in der Fachwelt dennoch behandelt werden (siehe dazu Krüger 2016).

Schutzstatus: streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungsstatus: ungefährdet in NDS und D (RYSILAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER 2021)

Erhaltungszustand in NDS (atlantische Region): günstig

Der Mäusebussard ist in NDS die häufigste Greifvogelart und landesweit verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf 10.500 bis 22.000 Brutpaare geschätzt (KRÜGER et al. 2014).

Erhaltungszustand der lokalen Population: Für die Art wird das Kreisgebiet als lokale Population definiert. Genaue Zahlen zur Bestandsentwicklung der Art im Landkreis Osnabrück liegen nicht vor. Nach Daten aus den Brutvogelatlantanten (KRÜGER et al. 2014, GEDEON et al. 2014) ist davon auszugehen, dass die Bestände in den letzten ein bis zwei Dekaden - trotz lokal immer wieder auftretender illegaler Verfolgungen - mindestens stabil, eher aber ansteigend sind. Der lokale Erhaltungszustand kann deshalb auch als günstig angenommen werden.

Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne unten beschriebene Maßnahmen)

Der Mäusebussard wurde mit zwei Revieren im UG bis 1.200 Meter um die geplante WEA festgestellt. (Karte 1). Das ganze UG wurde zudem als Nahrungsraum genutzt.

Der Mäusebussard wird in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit bislang 772 Kollisionsoptionen aus Deutschland und damit als die am häufigsten betroffene Greifvogelart aufgeführt (Dürr 2023). Damit ist die Art grundsätzlich schlaggefährdet gegenüber WEA. NMUEK (2016), die LAG-VSW (2015) und das BNatSchG führen die Art allerdings nicht auf und nennen keine Abstandsempfehlungen.

Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Angesichts der Habitatstrukturen sind auch zukünftig regelmäßige Jagdflüge des Mäusebussards im Umfeld der WEA zu erwarten. Obwohl für die Art in den relevanten Leitfäden und Empfehlungen keine Abstandsregelungen formuliert sind, sollte bei der Konfiguration der geplanten WEA

grundsätzlich ein Abstand von mindestens 200 m zu Horsten bzw. den Revierzentren eingehalten werden. Dieser wird eingehalten.

Das noch vorhandene Kollisionsrisiko kann minimiert werden, indem bei der Planung einige von Mammen et al. (2010) und/oder Blew et al. (2018) empfohlene Maßnahmen beachtet werden (V 4):

Unattraktive Gestaltung des Mastfußumfeldes für Kleinsäuger

- Mastfußbrache o. ä. so klein wie möglich halten
- Vermeidung von Steinhäufen im WEA nahen Umfeld
- Keine Lagerung (von Stalldung, Silage, Stroh, Heu und Erdhaufen auf Mastfußflächen, Zuwegungen und anderen Flächen im Umfeld von 150 m um WEA.

Wirksamkeit: Die Schutzmaßnahme ist für die Art wirksam.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände:

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 (1):

Der Mäusebussard wird nach dem aktuellen BNatSchG und dem Leitfaden NDS (NMUEK 2016) nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gezählt. Abstandsempfehlungen werden nicht genannt. Um ein grundsätzlich vorhandenes Kollisionsrisiko weiter zu minimieren, sollte bei der Konfiguration von WEA ein Abstand von mindestens 200 m zu den bekannten Horsten bzw. den Revierzentren eingehalten und zudem die o.a. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beachtet werden. Die besetzten Reviere befanden sich in einer Entfernung von über 500 m zur geplanten WEA. Die empfohlenen Abstände werden somit eingehalten.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 (2):

Die Art ist in Niedersachsen in einem günstigen Erhaltungszustand und auch in der Region noch weit verbreitet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Auch beim Mäusebussard ist von einem Gewöhnungseffekt lokaler Brutvögel gegenüber bestehenden WEA auszugehen. Der Verbotstatbestand wird damit nicht ausgelöst.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 (3):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind von der Planung nicht betroffen. Die Waldflächen, Baumreihen und Feldgehölze (potenzielle Brutplätze) werden sich nicht verändern.

Bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V 3) kann die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.3.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Schutzstatus: streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungsstatus: gefährdet in NDS (regionale Rote Liste: gefährdet) und auf der Vorwarnliste der bundesweiten Roten Liste (Ryslavy et al. 2020, Sudmann et al. 2023)

Erhaltungszustand in NDS: ungünstig

Der Wespenbussard ist lückenhaft in ganz Niedersachsen verbreitet. Der Gesamtbestand wird auf etwa 500 Brutpaare geschätzt, Tendenz abnehmend (NLWKN 2011).

Erhaltungszustand der lokalen Population: Für die Art wird das Kreisgebiet als lokale Population definiert. Genaue Zahlen zur Bestandsentwicklung der Art im Landkreis Osnabrück liegen nicht vor. Nach Daten aus dem Brutvogelatlas (Krüger et al. 2014) ist davon auszugehen, dass die Bestände im Landkreis Osnabrück auf wenige Paare (15-20) beschränkt sind.

Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne unten beschriebene Maßnahmen)

Der Wespenbussard wurde mehrfach als Überflieger und Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet festgestellt. Beobachtungen im Rahmen der RNA (Karte 5) betrafen Überflüge aber auch die für die Art typischen „Schmetterlingsflüge“ als Balzritual und damit als revieranzeigendes Merkmal. Ein Brutnachweis gelang im 1.200 m Umfeld nicht, die Beobachtungen lassen aber auf ein Revier an der nordwestlichen Grenze des 1.200 m Umfeldes schließen.

Der Wespenbussard wird in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit bislang lediglich 29 Kollisionsopfern in Deutschland aufgeführt (Dürr 2023).

Dennoch wird die Art vom MULNV & LANUV (2017), LAG-VSW (2015) und dem BNatSchG als WEA-sensibel (kollisionsgefährdet) geführt, sodass Abstandsempfehlungen gegeben werden.

Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Angesichts der Habitatstrukturen sind auch zukünftig regelmäßige Flüge im Umfeld der WEA zu erwarten. Das Beeinträchtigungsrisiko wird jedoch aufgrund der vorliegenden Schlagopferzahlen und der erhöhten Signifikanzschwelle, da es sich um ein Repowering und keinen Neubau handelt, als eher gering eingeschätzt. Der Wespenbussard profitiert zusätzlich von den für den Mäusebussard vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Das noch vorhandene Kollisionsrisiko kann minimiert werden, indem bei der Planung einige von Mammen et al. (2010) und/oder Blew et al. (2018) empfohlene Maßnahmen beachtet werden:

Unattraktive Gestaltung des Mastfußumfeldes für Kleinsäuger

- Mastfußbrache o. ä. so klein wie möglich halten
- Vermeidung von Steinhaufen im WEA nahen Umfeld
- Keine Lagerung von Stalldung, Silage, Stroh, Heu und Erdhaufen auf Mastfußflächen, Zuwegungen und anderen Flächen im Umfeld von 150 m um WEA.

Wirksamkeit: Die Schutzmaßnahme ist für die Art wirksam.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände:

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 (1):

Abstandsempfehlungen werden genannt (zwischen 500 und 1000 Meter). Aufgrund der Datenlage und der örtlichen Bedingungen wird das Tötungsrisiko als nicht erheblich eingeschätzt. Die Maßnahmen für den Mäusebussard sind zudem auch für den Wespenbussard wirksam und reduzieren die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Verbotstatbestandes zusätzlich.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 (2):

Die Art ist zwar in allen Naturräumen Nordrhein-Westfalens verbreitet, allerdings überall nur lückig. Der Erhaltungszustand in Niedersachsen wird als ungünstig bewertet. Als lokale Population wird die kreisweite Population definiert. Nach Krüger et al. (2014) liegt der kreisweite Bestand des Wespenbussards bei 15-20 Paaren. Die Art ist als Brutvogel im Untersuchungsraum nicht bekannt, sodass bei einem Revier schon von einem bedeutsamen Bestandteil der lokalen Population zu sprechen ist. Eine Störung liegt jedoch nicht vor, da sich das festgestellte Revier in einer Entfernung von mehr als 1.200 m zu der geplanten Anlage befindet.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 (3):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind von der Planung nicht betroffen.

Auch der Wespenbussard profitiert durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die für den Mäusebussard festgesetzt wurden und die das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle senken. Der freie Luftbereich unterhalb der Rotoren wird sich auf etwa 90 Meter belaufen. Gesicherte Horstnachweise im Nahbereich der WEA liegen nicht vor, die für das aktuelle BNatSchG verbindlich sind, sodass der gesetzte Reviermittelpunkt auf gutachterlicher Erfahrung und Einschätzung beruht und zudem auch außerhalb der relevanten Radien liegt. Zusammenfassend wird unter diesen Rahmenbedingungen inkl. der festgesetzten und fachlich anerkannten Vermeidungsmaßnahmen (aus dem Vorsorgeprinzip) der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 BNatSchG minimiert bzw. ein potenziell erhöhtes Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt.

5.3.3 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocherfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Wälder. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden.

Schutzstatus: besonders geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungstatus: ungefährdet in NDS und auf der Vorwarnliste in D (RYSILAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER et al. 2021)

Erhaltungszustand in NDS (atlantische Region): unklar, voraussichtlich stabil

Die Bestände der Art sind bundes- und landesweit in den letzten Jahren vermutlich als stabil oder steigend zu werten. Langfristig ist der Bestandstrend hingegen negativ. Für NDS wird der Gesamtbestand auf 5.500 Brutpaare geschätzt (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Die Datenlage ist für eine genaue Beurteilung allerdings nicht eindeutig (s. KRÜGER et al. 2014).

Erhaltungszustand der lokalen Population: Für die Art wird die Gemeinde als lokale Population definiert. Laut dem niedersächsischen Brutvogelatlas ist die Art im nördlichen Landkreis Osnabrück flächendeckend verbreitet (KRÜGER et al. 2014). Aufgrund unzureichender Daten kann der lokale Erhaltungszustand nicht genau definiert werden.

Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

Es konnten im südlichen Teil des Untersuchungsraumes drei Reviere im 500 m Umfeld und zwei weitere im 1.200 m Umfeld mittels balzend fliegender Individuen abgegrenzt werden. Die Art nutzt v. a. Schneisen und Waldränder für die Balzflüge; über der offenen Landschaft finden diese in der Regel selten statt (Karte 1). Die geringste Entfernung zur geplanten WEA beträgt etwa 150 m.

Die Datenlage zur Beeinträchtigung von Waldschnepfen gegenüber WEA ist unklar. In NRW wurde die Art nun von der Liste der störungsempfindlichen Arten gestrichen, weil eine Störungsempfindlichkeit nicht sicher nachgewiesen werden konnte. Insgesamt ist die Kollisionsgefahr für die Art relativ gering; Kollisionen dürften vielfach auf Mastanflüge zurückzuführen sein und betreffen zumeist die Zugzeit. Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist aus dem Schwarzwald beschrieben (Dorka et al. 2014).

Nach Untersuchungen aus dem Schwarzwald werden WEA über geschlossenen Waldflächen im Umfeld von etwa 300 m gemieden (Dorka et al. 2014). Der hier geplante WEA-Standort liegt im Offenland, sodass die Situation eine andere ist.

Der NLT (2014), das NMUEK (2016) und die LAG-VSW (2015) empfehlen einen Abstand von 500 m zwischen Balzrevieren und WEA einzuhalten; dieser wird im vorliegenden Fall nicht eingehalten. Andererseits ist der lokale Bestand hier mindestens als stabil zu werten.

Eine gute Zusammenfassung vom gegenwärtigen Wissensstand der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Waldschnepfen durch WEA sind im Artenhilfskonzept der Waldschnepfe für Hessen zusammengefasst und veröffentlicht worden (BOKÄMPER et al. 2024).

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände:

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 (1):

Die Art wird nach dem aktuellen BNatSchG nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gezählt.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 (2):

Die Art wird nach NMUEK (2016) als störungsempfindlich definiert. Der Erhaltungszustand ist wegen unklarer Datenlage nicht genau zu definieren. In der Region sind die Bestände in den letzten Jahren aber mindestens stabil. Es wird durch die Planung nicht zum Verlust von Brutflächen kommen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 (3):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind von der Planung nicht betroffen. Die Art legt die Nester zudem jährlich neu an.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.3.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche ist/war eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt sowohl reich strukturiertes Ackerland als auch extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete und Magerrasen. Die Art war früher weit verbreitet und überall sehr häufig.

Schutzstatus: besonders geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungstatus: gefährdet in NDS und D (RYSILAVY et al. 2020, KRÜGER & SANDKÜHLER et al. 2021)

Erhaltungszustand in NDS (atlantische Region): ungünstig

Die Art hat bundes- und landesweit in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen. Für NDS wird der Gesamtbestand auf 120.000 Brutpaare geschätzt (2021).

Erhaltungszustand der lokalen Population: Für die Art wird der Bestand innerhalb des Gemeindegebietes als lokale Population definiert. Der negative Bestandstrend dürfte auch für die lokale Population gelten; der Erhaltungszustand ist sicher ungünstig.

Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne unten beschriebene Maßnahmen)

Die Feldlerche konnte mit zwei Revieren in der offenen Agrarlandschaft des Untersuchungsgebietes erfasst werden (Karte 2). Die Revierzentren lagen in einer Entfernung von über 300 m zu der geplanten Anlage.

Die Feldlerche reagiert gegenüber WEA relativ unempfindlich (Korn & Scherner 2000, Reichenbach et al. 2004, Elle 2006). Auch Möckel & Wiesner (2007) beschreiben Feldlerchen, die direkt neben dem Mast der WEA aufstiegen und in der Höhe der sich drehenden Rotoren sangen. Nach Steinborn et al. (2011) ist langfristig die Meidung eines Nahbereiches von ca. 100 m nicht auszuschließen.

Aus Deutschland liegen andererseits bislang 125 dokumentierte Schlagopfer vor (Dürr 2023). Die Kollisionszahlen der Art resultieren i.W. aus der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art in Kombination mit ihrer Brutbiologie (Verbreitung im Offenland, wo vielfach Windenergie geplant wird und hohe Singflüge im potenziellen Gefahrenbereich der WEA).

Die Feldlerche wird zwar nicht als WEA-empfindliche Art geführt, Beeinträchtigungen der Vorkommen können durch die Planung aber dennoch nicht ausgeschlossen werden. Zudem befindet sich die Art in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Die Reviere im UG lagen über 300 m entfernt, sodass sich keine Brutflächenverluste ergeben, die auszugleichen sind.

Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements (V)

Es ist somit möglich, dass sich die Art bei Baubeginn auf den Bauflächen der WEA (Fundament, Kranstell-, Montage-, Lagerflächen) ansiedelt und sich dort Gelege oder nicht flügge Jungvögel befinden. Bei Bau und Errichtung der Anlage innerhalb der Brutzeit besteht somit die Gefahr der Tötung von Individuen durch Zerstörung von Nestern und Eiern oder einer störungsbedingten Brutaufgabe der bodenbrütenden Art.

Bei einer Durchführung der Erschließungs- und Montagearbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln des Offenlandes, also in der Zeit vom 01. August bis 28. Februar, können eine Tötung von Individuen (Zerstörung von Eiern und Niststätten) und eine störungsbedingte Brutaufgabe vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme V 3). Bei Nichteinhaltung der Bauzeitenbeschränkungen ist der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung erforderlich.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände:

Tötungsverbot § 44 Abs. 1 (1):

Die Art wird nach dem aktuellen BNatSchG nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gezählt. Als störungsempfindlich wird sie nach NMUEK (2016) ebenfalls nicht definiert.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 (2):

Die Art ist in der Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Es wird durch die Planung nicht zum Verlust von Brutflächen kommen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht weiter verschlechtern.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 (3):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind von der Planung nicht betroffen. Die Art legt die Nester zudem jährlich neu an.

Bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme V3 kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.3.5 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Bei notwendigen Gehölzentnahmen und Beseitigung von Wurzelstöcken (insbesondere moderne, alte Wurzelstöcke von Eichen) sind diese Bereiche auf eine aktuelle Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für den Hirschkäfer zu untersuchen.

Bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme V 2 kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.4 Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen

Nach dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) sind für folgende Arten **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)** erforderlich:

- Mäusebussard
- Wespenbussard
- Feldlerche
- Hirschkäfer

Die vorgesehenen **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen** werden zusammenfassend in Tab. 8 dargestellt.

Tab. 8: Zusammenfassung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)

Maßnahme	Vermeidung- und Verminderungsmaßnahmen	Effekte auf geschützte Arten
V 1	Gehölzbeseitigung und -rückschnitt im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Brutzeit hier lebender Vogelarten)	Vermeidung von Individuenverlusten für Vögel und Fledermausarten
V 2	Kontrolle zu fällender Bäume und zu rodender Baumstümpfe auf Quartierstrukturen und Besatz mit Fledermäusen, Vögeln oder Hirschkäfern (ökologische Baubegleitung)	Vermeidung von Individuenverlusten von Fledermäusen, Vögeln und Hirschkäfern sowie Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
V 3	Bauzeitenregelung: Erschließungsarbeiten im Offenland, außerhalb von Gehölzbeständen und Waldrändern vom 01. August bis 28. Februar (außerhalb der Brutzeit hier lebender Vogelarten). Für etwaige Baufeldräumungen ab dem 01.03. wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich mit Durchführung geeigneter Untersuchungen und ggf. Schutzmaßnahmen in enger Abstimmung mit der UNB.	Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Individuen zur Reproduktionszeit der Tiere.
V 4	Unattraktive Gestaltung des Mastfußumfeldes (Rotordurchmesser zzgl. 50 m) für Kleinsäuger: <ul style="list-style-type: none"> • Mastfußbrache o. ä. so klein wie möglich halten • Vermeidung von Steinhaufen im WEA nahen Umfeld • keine Lagerung von Stalldung, Silage, Stroh, Heu und Erdhaufen auf Mastfußflächen, Zuwegungen und anderen Flächen im Umfeld von 150 m um WEA. Auf größere Kurzrasenvegetation und großflächige Dauerbrachen im Mastumfeld ist zu verzichten. Die im B-Plan vorgesehenen kleineren Grünlandbereiche mit naturnahen Krautsäumen und Gehölzgruppen sind hingegen nicht als erhebliche Vergrößerung des Kollisionsrisikos einzustufen, sondern insgesamt als erheblich positiv einzustufen.	Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Greifvögeln, insbesondere der Arten Mäusebussard und Wespenbussard

Die Durchführung artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

5.5 Fazit

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen Arten durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen soweit reduziert oder ausgeglichen werden können, dass ein Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Berge plant die Errichtung einer WEA rund 1.700 m südlich der engeren Ortslage von Berge, die ausschließlich der Versorgung des Fernwärmenetzes dienen soll. Angedacht ist eine WEA mit rund 7,2 MW Leistung und ca. 250 m Gesamthöhe.

Der geplante Standort der WEA und das nahe Umfeld sind geprägt durch eine halboffene überwiegend intensive Agrarlandschaft, die nach Süden in größere zusammenhängende Waldbereiche und nach Norden in stärker besiedelte Bereiche übergeht.

Für die Planung wurden 2024 die Brut- und Rastvögel inkl. Raumnutzungskartierung nach den Empfehlungen des NMUEK (2016) erfasst. Im gesamten UG konnten im Rahmen der Brutvogelkartierung insgesamt 58 Vogelarten festgestellt werden. Davon traten 45 Arten als Brutvogel auf.

13 Arten wurden als Brutzeitfeststellungen oder Nahrungsgäste beobachtet: Diese Arten brüteten möglicherweise im weiteren, nicht kartierten Umfeld.

Von den im BNatSchG gelisteten kollisionsgefährdeten Vogelarten konnte keine Art im Untersuchungsgebiet als Brutvogelart festgestellt werden. Vom Wespenbussard wurde ein Revier knapp außerhalb des UG verortet; Balzflüge wurden auch im UG beobachtet.

Von den im Leitfaden des NMUEK (2016) gelisteten störungsempfindlichen Brutvogelarten ist die Waldschnepfe im Untersuchungsgebiet als Brutvogel anzutreffen; vom Ziegenmelker gelang eine Brutzeitfeststellung. Weitere nach BNatSchG und NMUEK (2016) als kollisionsanfällig bzw. störungsempfindlich eingestufte Arten (Weißstorch, Rotmilan, Rohrweihe und Wespenbussard) nutzten das UG zur Nahrungssuche und brüteten wahrscheinlich im weiteren Umfeld. Im UG wurden insgesamt neun Brutvogelarten festgestellt, die nach BNatSchG streng geschützt, im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet sind und/oder auf den Roten Listen (Kategorie 1 – 3) geführt werden.

Die RNA belegt, dass das UG als großräumig offener Lebensraum für Greifvogelarten als Jagdhabitat von Bedeutung ist.

Die Rastvogelerfassungen ergaben nur geringe Rastvorkommen, zeigen aber eine Bedeutung des UG für Greifvogelarten. Für alle anderen Artengruppen ist das UG als Gastvogellebensraum hingegen wenig bedeutsam (z. B. Gänse, Kraniche, Limikolen usw.).

Die Vorkommen der nach BNatSchG und NMUEK (2016) WEA-empfindlichen Brut- und Rastvogelarten, Arten der Roten Liste Niedersachsens sowie der Bundesrepublik Deutschland sowie alle nach BNatSchG streng geschützten Arten werden eingehender behandelt.

Alles in allem ist das durch die intensive Agrarlandschaft bereits vorbelastete UG für Brut- und Rastvogelarten von mittlerer Bedeutung. Die südlich gelegenen Waldbereiche haben eine Bedeutung für Waldarten wie die Waldschnepfe oder den Ziegenmelker.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass für vier Arten (Mäusebussard, Wespenbussard, Waldschnepfe, Feldlerche) eine vertiefte Prüfung notwendig ist, da ein Konfliktpotenzial nicht ausgeschlossen werden konnte.

Erwähnenswert sind zudem die Vorkommen des Hirschkäfers, die wiederholt während der abendlichen Erfassungen im Sommer an den Waldrändern und entlang der L 102 beobachtet wurden. Hier ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen eine Kontrolle zu entnehmender Gehölzbereiche auf Vorkommen geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Hirschkäfers (insbesondere alte, modernde Wurzelstöcke) erforderlich.

Es werden vier Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen V 1 bis V 4 zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte für erforderlich gehalten und beschrieben.

Die Durchführung artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

Als Ergebnis wird festgestellt, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen Arten durch die geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen soweit reduziert werden können, dass ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

7 Literatur

- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2018): Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Windenergieanlagen. Bonn.
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag, Radebeul.
- BLEW, J, K. ALBRECHT, M. REICHENBACH, S. BUßLER, T. GRÜNKORN, K. MENKE & O. MIDDEKE (2018): Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Windenergieanlagen. Methodenentwicklung für artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Wirksamkeit von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Avifauna F+E-Projekt (FKZ 3516 82 2700).
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschneepfenbalz? Naturschutz und Landschaftsplanung 46: 69-78.
- DÜRR, T. (2023): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand: 09. August 2023 (<http://www.lugv.brandenburg.de/>).
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GRÜNEBERG, C. & J. KARTHÄUSER (2019): Verbreitung und Bestand des Rotmilans *Milvus milvus* in Deutschland – Ergebnisse der bundesweiten Kartierung 2010 – 2014. Vogelwelt 139: 101-116.
- GRÜNKORN, T., A. DIEDERICH, B. STAHL, D. POSZIG & G. NEHLS (2005): Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windkraftanlagen. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Husum.
- GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. V. RÖNN, H. TIMMERMAN & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau der regenerativen Energiegewinnungsformen. BfN-Skripten 142, Bonn.

- HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen, 40 pp.
- HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G. (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): The Red List of migratory birds of Germany, First edition 31.12.2012, Ber. Vogelschutz 49/50. 23-83.
- KRÜGER, O. (2016): Windenergie und Mäusebussard. „Wir haben eine potenziell bestandsgefährdende Entwicklung“. Falke 63. 31-32. Interview.
- KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021.
- KRÜGER, T. J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen, 48. Hannover.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, G. SCHEIFFARTH, & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 2/2020.
- LAG-VSW (2015), Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Rastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft 1-133.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (2014): Arbeitshilfe. Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand. Oktober 2014).
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Stand: November 2011. Hannover.
- NMUEK, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016. 212-225.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112
- SCHREIBER, M. (2020): Feldlerchen in der Nähe von Windkraftanlagen: Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko! <https://www.schreiber-umweltplanung.de/blog-artikel/feldlerchen-und-windkraftanlagen-ein-signifikant-erhoehes-toetungsrisiko>.
- STEINBORN, H., REICHENBACH, M. & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Books on Demand, Norderstedt.

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

Anhang

Karten 1 - 6



WEA Berge

Brutvögel 2024

Karte 1: WEA-empfindliche Arten nach BNatSchG & NMUEK (2016)

- Reviermittelpunkte
- Wsb Wespenbussard
Zim Ziegenmelker (BZ)
Was Waldschnepfe

BZ = Brutzeitbeobachtung

- ⊗ geplanter Standort der WEA
- ▭ 500-m-Umfeld
- ▭ 1.200-m-Umfeld

bearbeitet durch:



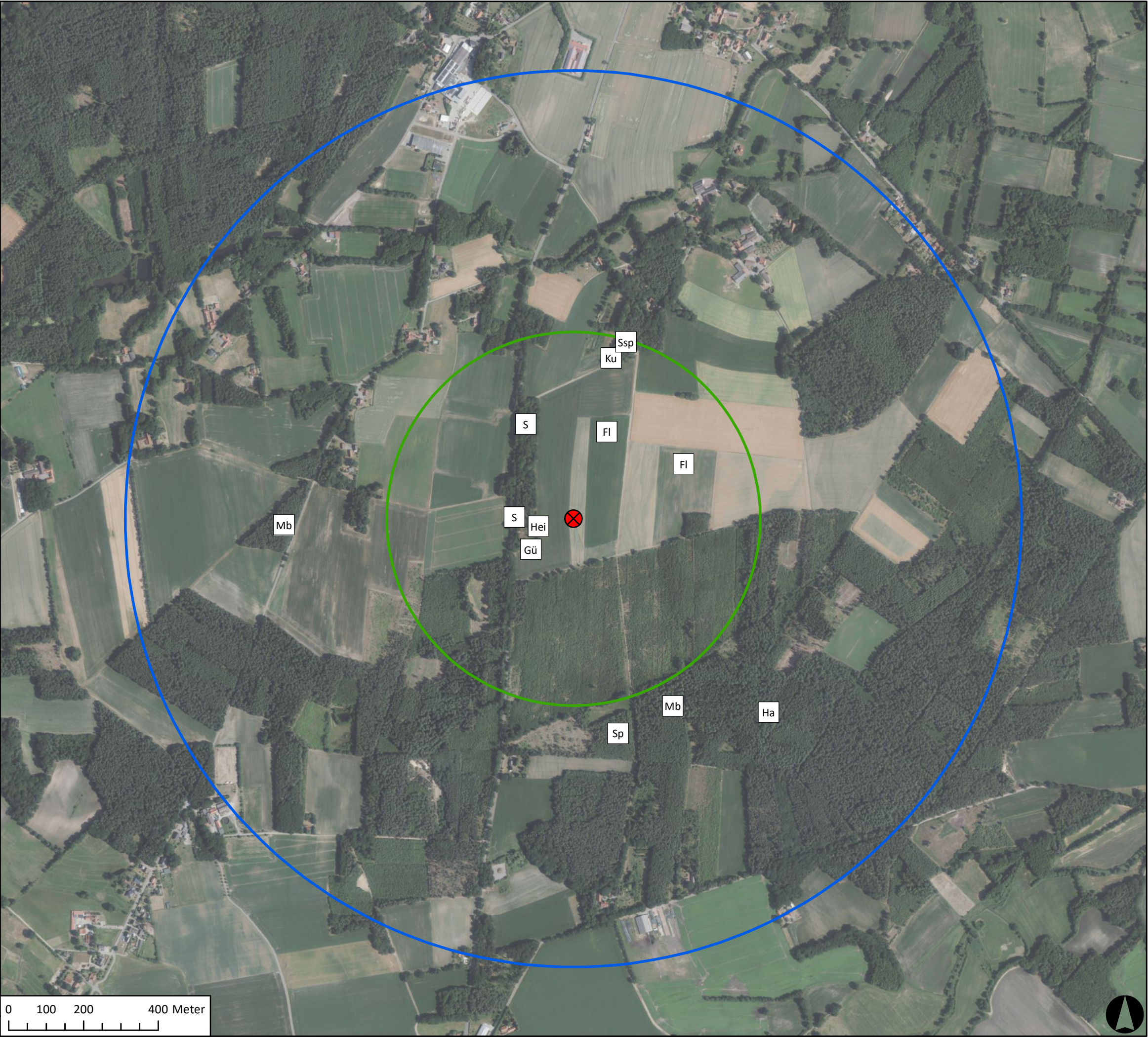
BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

bearbeitet für:

Planungsbüro
Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3
49074 Osnabrück

Maßstab: 1 : 10.000

Stand: 04/2025



WEA Berge

Brutvögel 2024

Karte 2: Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Rote Liste)

□ Reviermittelpunkte

- | | |
|-----|---------------|
| Sp | Sperber |
| Ha | Habicht |
| Mb | Mäusebussard |
| Ku | Kuckuck |
| Gü | Grünspecht |
| Ssp | Schwarzspecht |
| Hei | Heidelerche |
| Fl | Feldlerche |
| S | Star |

⊗ geplanter Standort der WEA

▭ 500-m-Umfeld

▭ 1.200-m-Umfeld

bearbeitet durch:



BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

bearbeitet für:

Planungsbüro
Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3
49074 Osnabrück

Maßstab: 1 : 10.000

Stand: 04/2025



WEA Berge

Rastvögel 2024

Karte 3: WEA-empfindliche Arten
nach BNatSchG & NMUEK (2016)

-  Graureiher
-  Rotmilan
-  geplanter Standort der WEA
-  500-m-Umfeld
-  1.000-m-Umfeld

bearbeitet durch:



BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

bearbeitet für:

Planungsbüro
Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3
49074 Osnabrück

Maßstab: 1 : 10.000

Stand: 04/2025



WEA Berge

Rastvögel 2024

Karte 4: Weitere Rastvogelarten

Beobachtungen

- Habicht
- Mäusebussard
- Turmfalke

Flugbewegungen

- Mäusebussard
- Sperber
- Turmfalke

⊗ geplanter Standort der WEA

500-m-Umfeld

1.000-m-Umfeld

bearbeitet durch:

BIO
CONSULT_{os}

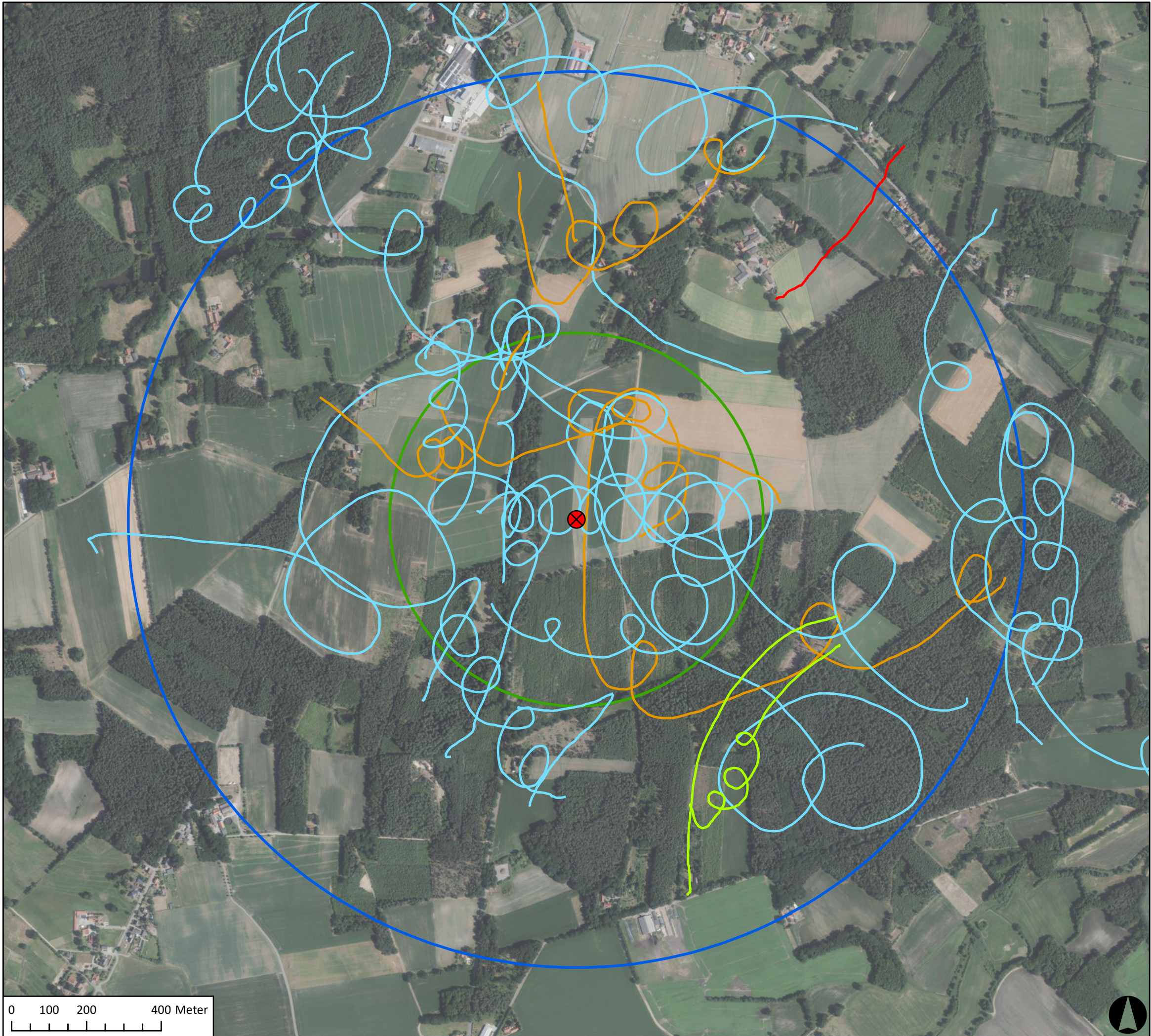
BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

bearbeitet für:

Planungsbüro
Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3
49074 Osnabrück

Maßstab: 1 : 10.000

Stand: 04/2025



WEA Berge

Raumnutzungsanalyse 2024

Karte 5: WEA-empfindliche Arten nach BNatSchG & NMUEK (2016)

Flugbewegungen

- Rotmilan
- Weißstorch
- Wespenbussard
- Rohrweihe

- geplanter Standort der WEA
- 500-m-Umfeld
- 1.200-m-Umfeld

bearbeitet durch:



BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

bearbeitet für:

Planungsbüro
Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3
49074 Osnabrück

Maßstab: 1 : 10.000

Stand: 04/2025



WEA Berge

Raumnutzungsanalyse 2024

Karte 6: Weitere Arten

Flugbewegungen

- Mäusebussard
- Turmfalke

- geplanter Standort der WEA
- 500-m-Umfeld
- 1.200-m-Umfeld

bearbeitet durch:



BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

bearbeitet für:

Planungsbüro
Dehling & Twisselmann
Mühlenstr. 3
49074 Osnabrück

Maßstab: 1 : 10.000

Stand: 04/2025