

13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz

	vorhanden	zukünftig	
1. Betriebsgrundstück:			
1.1 Gesamtgröße			m ²
1.2 Überbaute Fläche:			m ²
1.3 Befestigte Verkehrsfläche:			m ²

Sind Sie Eigentümer ☐ oder Nutzungsberechtigter ☒ des Betriebsgrundstückes?

2. Liegt das Betriebsgrundstück

- ☐ im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes, § 8 ff BauGB
- ☐ innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, für den kein Bebauungsplan aufgestellt ist, § 34 BauGB
- ☒ im Außenbereich, § 35 BauGB

3. Derzeitige Nutzung der Vorhabensfläche

- ☐ Wiese/Weide
- ☒ Acker
- ☐ Ackerbrache
- ☐ Forst- und Fischereiwirtschaft
- ☐ Ruderalfläche/brachliegende Rohbodenfläche natürlichen oder menschlichen Ursprungs
- ☐ Industriegebiet
- ☐ Gewerbegebiet
- ☐ Siedlungsgebiet
- ☐ Landwirtschaftliche Betriebsfläche
- ☐ Öffentliche Nutzung (z. B. Verkehr, Ver- und Entsorgung):
- ☐ Sonstige Nutzung:

4. Vegetation auf der Vorhabensfläche

- ☒ Dem Typ nach eher trocken
- ☐ Dem Typ nach eher feucht
- ☐ Geschlossener Baumbestand
- ☐

5. Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche

- ☐ Sandboden
- ☒ Lehm Boden
- ☐ Moorboden
- Grundwasserflurabstand: m

6. Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage

- ☐ öffentliches Netz
- ☐ Selbstversorger aus
- ☐ Grundwasser
- ☐ Oberflächenwasser
- Wasserrechtliche Zulassung vorhanden
- ☒ Nein

☐

Ja

erteilt am:

durch:

Aktenzeichen:

7. Angaben zur früheren Nutzung, durch die Altlasten oder sonstige Boden- oder Grundwasserveränderungen entstanden sein könnten:

8. Ist das Grundstück im Bodenbelastungskataster (§ 6 (2) Bln BodSchG) aufgeführt?

☒

Nein

☐

Ja

☐

teilweise

Erläuterung:

9. Bestehen auf Grund der Vornutzung Anhaltspunkte dafür, dass eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG oder schädliche Bodenveränderungen vorliegen?

☒

Nein

☐

Ja

falls ja☐

Eine Gefährdungsabschätzung fehlt, wird aber vom Antragsteller bereits durchgeführt / ist in Auftrag gegeben.

☐

Eine Gefährdungsabschätzung hat aus dem beigegeführten/nachzureichenden Gutachten Gefährdungen für die Umwelt aufgezeigt.

10. Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität, Regenerationsfähigkeit)

Liegen in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter besondere Merkmale im Einwirkungsbereich der Anlage vor? Zutreffendes bitte ankreuzen und erläutern.

☐

Wasser:

☐

Boden:

☐

Natur und Landschaft:

11. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

☒

Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG

☒

Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

☐

Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG

☐

Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG

☐

Biotope nach § 30 BNatSchG

☒

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

☒

Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG

☐

Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG

☒

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG

☐

Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)

☐

Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind

- Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie
- Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete

☐

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)

☐

Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind

☐

Sonstige Schutzkriterien

Antragsteller: BOREAS Energie GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 16.01.2025 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b5

2/157

12. Liegt eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung vor?

☒

Nein

☐

Ja

Erläuterung:

13.2 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben

1. Allgemeine Angaben

1.1. Bezeichnung des Vorhabens:
Errichtung und Betrieb von 2 Windenergieanlagen der Typen Vestas V162-6,0 MW NH 169m, V172-7,2MW NH 175m

- 1.2. Lage des Vorhabens?
- ☒ außerhalb von Natura 2000-Gebieten
- ☐ innerhalb eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete
- ☐ Rohrleitung innerhalb der Gebiete oder diese querend
- ☐ Freileitung innerhalb der Gebiete oder diese querend

1.3. Möglicherweise vom Vorhaben betroffene Natura 2000-Gebiete:

	Gebietsnummer	Gebietsname	Meldedatum	Erhaltungsziele	Entfernung zum Vorhaben
1.3.1.					

Füllen Sie bitte für jedes Gebiet das Formular 13.3 aus.

13.5 Sonstiges

Anlagen:

- 20250115_LBP_ROHN-0952_Rev.1.pdf
- LBP_Anlage 2_Maßnahmenblatt K1.pdf
- UVP_Anlage1_Territoriale Einordnung.pdf
- UVP_Anlage2_Lageplan.pdf
- UVP_Anlage3_Biotope.pdf
- UVP_Anlage4.1_Detailansicht ROHN 01.1.pdf
- UVP_Anlage4.2_Detailansicht ROHN 02.1.pdf
- UVP_Anlage5_Landschaftsbild.pdf
- UVP_Anlage6_Schutzgebiete.pdf
- UVP_Anlage7_Visualisierung.pdf
- 20250115_IBK_BE_ROHN-0952_Rev.1.pdf
- AFB_Anlage1_BVK(2021).pdf
- AFB_Anlage2_GVK(2021).pdf
- AFB_Anlage3_WEA-sensible Arten.pdf
- AFB_Anlage4_HPA.pdf
- AFB_Anlage5_ZuR(2022,2023).pdf

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Revision 1

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen
(WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben

Bundesland: Thüringen

Auftraggeber: BOREAS Energie GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
Tel.: 0351 / 885 070

Projektnummer: ROHN-0952

Berichtsnummer: LBP-IBK-7930724

Datum: 06.01.2025

Gutachter: Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
Tel./Fax: (0351) 88 50 7-1/-409

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	4
2	Untersuchungsumfänge, Bearbeitungsmethodik, Datengrundlagen	5
3	Vorhabensbeschreibung.....	5
4	Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft des Untersuchungsgebietes	5
5	Darstellung und Bewertung der vorhabenbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	8
6	Anwendung der Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht.....	9
6.1	Grundsätzliches Vorgehen	9
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen.....	9
6.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	10
6.3.1	Kompensationsbedarf für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	10
6.3.2	Kompensationsbedarf für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts	11
6.3.3	Gesamter Kompensationsbedarf.....	12
6.4	Geplante Kompensationsmaßnahme	12
6.5	Bilanzierung von Eingriff und Kompensation	13
6.5.1	Vorbemerkung	13
6.5.2	Eingriffs-Kompensations-Bilanz.....	13
7	Literatur.....	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden und vom Vorhaben direkt betroffenen Biotoptypen.....	7
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen.....	9
Tabelle 3: Ermittlung der biotoptypenbezogenen, eingriffsbedingten Wertminderung der Vorhabenflächen.....	11
Tabelle 4: Eingriffs-Kompensations-Bilanz für die Schutzgüter des Naturhaushaltes.....	13

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Maßnahmenblätter zu den Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5
Anlage 2	Maßnahmenblatt Kompensationsmaßnahme K1

1 Ausgangssituation

Die BOREAS Energie GmbH plant, das derzeit aus 18 in Betrieb befindlichen WEA bestehende Windfeld Kutzleben um zwei Windenergieanlagen (WEA ROHN 01.1 und RHON 02.1) der Typen Vestas V 162 und Vestas V 172 zu erweitern. Das unmittelbare Vorhabengebiet befindet sich nördlich angrenzend an das bestehende Windfeld im Kyffhäuserkreis. Das bestehende Windfeld Kutzleben ist dem Unstrut-Hainich-Kreis zuzuordnen. Zur Genehmigung dieses Vorhabens ist ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen. Genehmigungsbehörde ist die Untere Immissionsschutzbehörde des Kyffhäuserkreises.

Mit Errichtung und Betrieb der geplanten WEA werden sich lt. § 14 Abs. 1 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben. Entsprechend ist es erforderlich, die für die naturschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens notwendigen Informationen in einem den Genehmigungsunterlagen beizufügenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu dokumentieren.

Für das geplante Vorhaben besteht im Rahmen der Genehmigungsverfahren auch die Pflicht zur Durchführung einer **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**. Grundlage dieser **UVP** sind Unterlagen, in denen die überschlägig ermittelten, vorhabenbedingt zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens beschrieben werden. Diese Unterlagen wurden im vorliegenden Fall ebenfalls durch die Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH erarbeitet und bei der Genehmigungsbehörde eingereicht.

Bezugnehmend auf diese Situation besteht die Möglichkeit, dass der LBP auf den **UVP-Unterlagen** aufbaut, um Doppelungen zu vermeiden. Dies erfolgt derart, dass keine wiederholende Darstellung gemeinsamer Inhalte im LBP erfolgt. So wird in Kap. 3 (Vorhabensbeschreibung), in Kap. 4 (Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft des Untersuchungsgebietes) und in Kap. 5 (Darstellung und Bewertung der vorhabenbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft) lediglich auf die adäquaten Kapitel der **UVP-Unterlagen** verwiesen. Ausführlich dargestellt werden lediglich die für die Eingriffsregelung relevanten Erfassungen und Bewertungen zu Biotopen und zum Landschaftsbild. Darüber hinaus setzt der LBP an der in diesen Unterlagen dargestellten Konfliktanalyse an und beinhaltet die Darstellung der Abarbeitung der einzelnen Schritte der Eingriffsregelung:

- Planung von Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung,
- Ermittlung des erforderlichen Umfangs von Maßnahmen zur Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
- Planung von Maßnahmen zur Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und
- Gegenüberstellung / Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.

2 Untersuchungsumfänge, Bearbeitungsmethodik, Datengrundlagen

Schwerpunkte, sowohl des UVP-Berichts als auch des LBP zur geplanten Errichtung der WEA, sind die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die durch Errichtung und Betrieb von WEA potenziell besonders betroffenen Tiergruppen Avifauna und Fledermäuse sowie das Landschaftsbild und die Empfehlung bzw. Planung von Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt sowie Landschaftsbild kompensiert werden können.

Bestandsaufnahme und Konfliktanalyse

Eine ausführliche Darstellung der räumlichen und inhaltlichen Umfänge der Bestandsaufnahme und der Konfliktanalyse, aller genutzten Datenquellen sowie der angewandten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden enthält das Kap. 2 bzw. die Kap. zu den einzelnen Schutzgütern bzw. der als Anlage beige-fügte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) des UVP-Berichts.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes / Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Ermittlung einer Orientierungsgröße für den erforderlichen Flächenumfang von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt gemäß dem fachaufsichtlichen Schreiben des TLUBN vom 15.01.2024 entsprechend den Vorgaben der ThürNatEVO (1999).

Die Ableitung des Kompensationsbedarfs und die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (Boden, Biotopinanspruchnahme) erfolgt durch Anwendung des Bilanzierungsmodells des TMLNU (2005).

3 Vorhabensbeschreibung

Alle notwendigen lagebezogenen und technischen Angaben zum geplanten Vorhaben sind im Kap. 3 des UVP-Berichts dargestellt:

- Kap. 3.1 Lagebeschreibung,
- Kap. 3.2 Technische Beschreibung

4 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft des Untersuchungsgebietes

Die Bestandsaufnahme und -bewertung für die im Rahmen des LBP zu betrachtenden Schutzgüter des Naturschutzrechts enthält Kap. 4 des UVP-Berichts:

- Kap. 4.2 Schutzgut Boden,
- Kap. 4.3 Schutzgut Wasser,
- Kap. 4.4 Schutzgut Klima / Luft,
- Kap. 4.5 bzw. AFB Schutzgut Arten & Biotope (Teilabschnitte Biotope, Fledermäuse, Feldhamster, Avifauna)
- Kap. 4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholungseignung

Erfassung der der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsgebietes

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im 1.500 m-Radius um die geplanten Standorte der WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1. Eine kartografische Darstellung der in diesem UG vorkommenden Biotoptypen erfolgt im Plan der Biotoptypen in **Anlage 3** des UVP-Berichts. Die flächenmäßig unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen werden im Folgenden näher beschrieben:

Ackerland (4110)

Der Großteil des UG wird von großflächigen, intensiv genutzten Ackerflächen geprägt. Vereinzelt werden diese durch Feldwege, Hecken, (Obst-)Baumreihen und Gräben gegliedert.

Angebaut werden vorrangig Getreide, Raps und Mais, stellenweise auch Hackfrüchte. Das hohe natürliche Ertragspotenzial der gebietstypischen Lössböden wird durch effiziente Anbaumethoden wie den Einsatz produktiver Sorten, enge Halmabstände sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mehr oder weniger vollständig ausgeschöpft. Eine Segetalflora ist demzufolge nur spärlich vorhanden und weitgehend auf die Ackerränder beschränkt. An segetalen und ruderalen Arten sind u.a. *Anagallis arvensis* (Acker-Gauchheil), *Capsella bursa-pastoris* (Hirtentäschel), *Chenopodium album* (Weißer Gänsefuß), *Euphorbia helioscopia* (Sonnenwend-Wolfsmilch), *Papaver rhoeas* (Klatsch-Mohn), *Tripleurospermum maritimum* (Geruchlose Kamille) und *Veronica persica* (Persischer Ehrenpreis) anzutreffen.

Feldhecke, überwiegend Büsche (6110)

Diese Feldhecken sind Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern mit einer Breite < 20 m und einem geringen Anteil an Bäumen (TMLNU 1999).

Den Biototyp findet man im UG hauptsächlich entlang von Gräben, Wegen und Ackerschlägen.

Im Rahmen der Errichtung der Zuwegung zur WEA ROHN 01.1 wird auf kleiner Fläche in eine von Nord nach Süd verlaufende, einen unversiegelten Wirtschaftsweg begleitende Feldhecke eingegriffen.

Wirtschaftsweg/Fuß-/Radweg, unversiegelt (9214)

Das gesamte UG wird von einem lockeren Netz aus unversiegelten, teilweise auch aufgeschotterten oder mit Ruderalflur bewachsenen (Wirtschafts-)Wegen durchzogen.

Vom Vorhaben wird im Rahmen der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme ein unversiegelter Weg im Bereich der geplanten Zuwegungen zur WEA ROHN 01.1 berührt. Der betroffene Weg verläuft südlich der Waldfläche Untergroll in Nord-Süd-Richtung und soll auf etwa 120 m Länge aufgeschottert werden.

Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsgebietes

Die Bewertung der im UG erfassten Biotop- und Nutzungstypen erfolgt auf Grundlage der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (TMLNU, 1999). Die Bewertung wird nach den dort enthaltenen Vorgaben in folgenden Teilschritten durchgeführt:

1. Grundwert: Benennung eines gemäß Bewertungsanleitung fest vorgegebenen biotopspezifischen Grundwertes. Dieser Grundwert ist eine rechnerische Eingangsgröße für die Ermittlung der naturschutzfachlichen Bedeutung eines konkreten, im Gelände vorgefundenen Biotops. Er darf nicht einer durchschnittlichen Bedeutung des Biototyps gleichgesetzt werden.

2. Alternative Zu- und Abschläge: Vergabe eines Zu- oder Abschlages auf den Grundwert bei Zutreffen bestimmter, fest vorgegebener Prüfmerkmale. Jedem Prüfmerkmal ist dabei ein fester Zu- oder Abschlag zugeordnet. Treffen mehrere Prüfmerkmale zu, so kommt jeweils nur der höchste Zu- oder Abschlag zur Anrechnung.

3. Additive Zu- und Abschläge: Vergabe zusätzlicher Zu- und/oder Abschläge auf den Grundwert bei Zutreffen weiterer Prüfmerkmale. Jedem Prüfmerkmal ist wiederum ein fester Zu- oder Abschlag zugeordnet. Treffen mehrere Prüfmerkmale zu, so werden die einzelnen additiven Zu- und Abschläge untereinander und mit dem alternativen Zu- oder Abschlag verrechnet.

4. Flächenspezifischer Biotopwert: Rechnerisches Ergebnis des Bewertungsschemas.

Die zu vergebenden Stufen des Biotopwertes sind wie folgt skaliert:

Stufe 1 – sehr gering

Stufe 2 – gering

Stufe 3 – mittel

Stufe 4 – hoch

Stufe 5 – sehr hoch

Die folgende Übersicht gibt das Ergebnis der Bewertung wieder. Ergänzend wird der Gefährdungsstatus entsprechend der Roten Liste der Biotoptypen Thüringens von Westhus & van Hengel (2010) angegeben. In ein nach § 15 ThürNatG bzw. § 30 BNatSchG gesetzlich geschtztes Biotop wird nicht eingegriffen.

Tabelle 1: Bewertung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden und vom Vorhaben direkt betroffenen Biotoptypen

4110	Ackerland
Verbreitung im UG	großflächig in fast allen Teilbereichen des UG
Gefährdung	nicht gefährdet
Bewertung (TMLNU 1999)	gering (Stufe 2)
6110	Feldhecke, überwiegend Bäume
Verbreitung im UG	vereinzelt entlang von Gräben, Wegen und Ackerschlägen
Gefährdung	gefährdet durch Flächenverlust und schleichende Degradierung (RLT 3)
Bewertung (TMLNU 1999)	Mittel bis hoch (Stufe 3 bis 4)
9214	Wirtschaftsweg/Fuß-/Radweg, unversiegelt
Verbreitung im UG	im gesamten UG verbreitet
Gefährdung	nicht gefährdet
Bewertung (TMLNU 1999)	sehr gering bis gering (Stufe 1 bis 2)

5 Darstellung und Bewertung der vorhabenbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Grundsätzliches Ergebnis der im Zuge der Erarbeitung des UVP-Berichts durchgeführten Konfliktanalyse ist, dass sich mit Errichtung und Betrieb der beiden geplanten WEA im Windfeld Kutzleben zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Arten & Biotope (Biotopinanspruchnahme) und Landschaftsbild ergeben werden.

Als erhebliche und damit naturschutzrechtlich kompensationspflichtige Beeinträchtigungen werden bewertet:

- die Vollversiegelung gewachsener Bodenfläche auf ca. 980 m² (Fundamentflächen) und die Teilversiegelung gewachsener Bodenfläche auf etwa 6.660 m² (Kranstellflächen und Zuwegungen),
- die Abwertung von ca. 7.120 m² Ackerfläche durch Umwandlung in durch die Masten der geplanten WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1 bebaute Flächen sowie in aufgeschotterte Kranstellflächen und Zuwegungen,
- die Abwertung von ca. 470 m² unversiegeltem (Wirtschafts-)Weg und ca. 50 m² überwiegend aus Büschen bestehender Feldhecke durch Umwandlung in aufgeschotterte Wegefläche der geplanten WEA ROHN 01.1,
- die Ausweitung der technogenen Überprägung des Landschaftsbildes, insbesondere für den Bereich der Nahzone um die geplanten WEA sowie für die vom südlichen Ortsrand von Rohnstedt zum Windfeld gerichteten Sichtbeziehungen.

Alle Details der Konfliktanalyse sind im Kap. 5 des UVP-Berichts dargestellt:

- Kap. 5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden,
- Kap. 5.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser,
- Kap. 5.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft,
- Kap. 5.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten & Biotope (untergliedert in Biotopinanspruchnahme, Feldhamster, Fledermäuse, Avifauna) und
- Kap. 5.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholungseignung.

6 Anwendung der Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht

6.1 Grundsätzliches Vorgehen

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde festgestellt, dass sich mit Errichtung und Betrieb der geplanten WEA zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Schutzgüter Boden und Arten & Biotope (durch Bodenversiegelung und Biotopinanspruchnahme bzw. -abwertung) ergeben werden. Entsprechend ist den **Maßgaben der Eingriffsregelung** zu folgen:

Maßnahmen zur Vermeidung	vor	Maßnahmen zur Minimierung	vor	Maßnahmen zum Ausgleich/Ersatz.
------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----	---

Ausgehend von der in den Kap. 4 und 5 dargestellten Analyse des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes des Vorhabengebietes sowie der Konflikte, die durch die Errichtung der geplanten WEA zu erwarten sind, werden im Folgenden Maßnahmen zur Konfliktminimierung empfohlen (Kap. 6.2) und ein theoretischer Kompensationsbedarf ermittelt (Kap. 6.3).

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen

Im Rahmen der Konfliktanalyse im Kap. 5 des UVP-Berichts wurde z.T. bereits auf vom Vorhabenträger geplante Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minderung Bezug genommen. Nachfolgend werden diese bereits genannten sowie weitere geplante Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Nach der gängigen natur- und umweltschutzfachlichen Auffassung wird von Vermeidungsmaßnahmen gesprochen, wenn durch ihre Realisierung bestimmte Beeinträchtigungen der Schutzgüter unterbleiben, ohne dass das mit dem jeweiligen Vorhaben verfolgte Ziel gänzlich in Frage gestellt wird.

Die nachfolgende Tabelle 2 umfasst die vom Vorhabenträger geplanten Maßnahmen, die sich in erster Linie auf eine Modifizierung der technischen Vorhabenrealisierung beziehen (**technischen Konfliktminderung**) und damit zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	Generelle Maßnahme: Vermeiden/Minimieren	Projektbezogene Maßnahme: Vermeiden/Minimieren
visuelle Beeinträchtigung der Wohnqualität in Siedlungen und visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nah- und Fernbereich durch Lichtreflexionen der WEA (Disco-Effekt)	<ul style="list-style-type: none"> Ausstattung der WEA mit matten, nicht reflektierenden Oberflächen 	<ul style="list-style-type: none"> Außenanstrich der WEA in Farbtönen mit herabgesetztem Glanzgrad
visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nah- und Fernbereich durch mastenartige technische Bauten	<ul style="list-style-type: none"> kontrastarme Farbgestaltung durch farbliche Anpassung der Masten an den Landschaftsraum Errichtung von WEA mit ähnlichen äußeren Merkmalen (z.B. Anzahl Rotorblätter, Rotordurchmesser, Drehrichtung des Rotors, Befeuerung) Einsatz dreiflügeliger Modelle für eine ruhigere, flimmerfreie Erscheinung 	<ul style="list-style-type: none"> Einsatz von Befeuerungselementen mit der minimal erlaubten Beleuchtungsstärke Einsatz von Beleuchtungselementen, die nur nach oben abstrahlen Befeuerung bedarfsgesteuert Verwendung eines dreiflügeligen WEA-Typs

dauerhafte Bodenversiegelung/Biotopinanspruchnahme (Zuwegungen, WEA-Fundamente, Kranstellflächen)	<ul style="list-style-type: none"> Minimierung der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase (Lagerflächen, Baustelleneinrichtung) Minimierung der Flächeninanspruchnahme für Fundamente, Kranstellplätze und Zuwegungen Vermeidung der Inanspruchnahme von Biotoptypen mit besonderer Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung der nur temporär beanspruchten Lager- und Bauflächen nach Abschluss der Bauarbeiten sachgerechter Umgang mit nicht substituierbaren boden- und wassergefährdenden Stoffen wasserdurchlässige Befestigung (Schotter) der Zuwegungen und der Kranstellflächen unterirdische Verlegung erforderlicher Leitungen mittels Kabelpflug getrenntes Abschieben des Oberbodens von den Bauflächen, Wiederverwendung
Tötung von Vogelindividuen (Bodenbrüter) durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	Baufeldberäumung außerhalb der Brutzeit	Umsetzung Vermeidungsmaßnahme V4 im AFB bzw. Anlage 1 (Maßnahmenblatt Bodenbrüter)
Tötung von Vogelindividuen (Gehölzbrüter) durch Gehölzrodung	Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit	Umsetzung Vermeidungsmaßnahme V5 im AFB bzw. Anlage 1 (Maßnahmenblatt Gehölzbrüter)
Risiko der Kollision von Greif- und Großvögeln mit den WEA	Festlegung von Abschaltzeiten in besonders konflikträchtigen Zeiträumen zur Minimierung des Kollisionsrisikos	Umsetzung Vermeidungsmaßnahme V3 im AFB bzw. Anlage 1 (Maßnahmenblatt Mahd)
Risiko der Kollision wandernder Fledermausarten (insb. Rauhaufledermaus) mit der WEA	Festlegung von Abschaltzeiten in besonders konflikträchtigen Zeiträumen zur Minimierung des Kollisionsrisikos	Umsetzung Vermeidungsmaßnahme V2 im AFB bzw. Anlage 1 (Maßnahmenblatt Fledermäuse)
Tötung von Feldhamstern durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	Umsiedlung oder Vergrämung von Feldhamstern vor Baubeginn	Umsetzung Vermeidungsmaßnahme V1 im AFB bzw. Anlage 1 (Maßnahmenblatt Feldhamster)

6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

6.3.1 Kompensationsbedarf für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Gemäß dem fachaufsichtlichen Schreiben des TLBUN vom 15.01.2024 kann die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den Eingriff ins Landschaftsbild bis auf Weiteres über die Berechnung einer Ersatzzahlung gemäß ThürNatEVO oder über den Rückbau gleichartiger Bauten erfolgen. Im vorliegenden Fall ist kein Rückbau vorgesehen, so dass eine Berechnung der Ersatzgeldzahlung nach Punkt 2 der Anlage 2 des § 3 Abs. 3 ThürNatEVO erfolgt. Hier ist u.a. für Windenergieanlagen ein monetärer Ausgleich von 50-100 € pro Meter Masthöhe in Abhängigkeit von der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorgesehen. In Schutzgebieten und bei Schutzgegenständen nach den §§ 12 bis 18 ThürNatG, in den in Landschaftsplänen festgelegten Gebieten mit einem hochwertigen oder besonders empfindlichen Landschaftsbild und in den in Landschaftsplänen festgelegten Gebieten mit einer besonderen Bedeutung für die Vogelwelt ist dieser Betrag zu verdoppeln. Diese genannten Voraussetzungen treffen auf das geplante Vorhaben nicht zu. Folglich wird für die geplanten WEA aufgrund der großen Anlagenhöhe vom Höchstbetrag von XXXX € pro Meter Spitzenhöhe (Masthöhe plus Rotorradius) ausgegangen. Für die beiden geplanten WEA ergibt sich die Ersatzgeldzahlung wie folgt:

- WEA ROHN 01.1: **250 (Anlagenhöhe in m) x XXXX € = XXXX €**
- WEA ROHN 02.1: **261 (Anlagenhöhe in m) x XXXX € = XXXX €**

In Summe ergibt sich für die beiden geplanten WEA somit eine Ersatzgeldzahlung von XXXXXX €.

6.3.2 Kompensationsbedarf für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts

Der Kompensationsbedarf für die vorhabenbedingt zu erwartenden, erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden sowie Arten & Biotope (durch die Biotopinanspruchnahme bzw. -abwertung) wird unter Anwendung des Bilanzierungsmodells des TMLNU (2005) ermittelt.

Dies erfolgt, indem für die durch die Errichtung der beiden geplanten WEA unmittelbar betroffenen Biotopflächen (Fundamentflächen, Kranstellflächen, Zuwegungen) die Bedeutungsstufen für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff gegenübergestellt werden. Dabei werden die im Bewertungsmodell vorgegebenen Bedeutungsstufen der Biotoptypen mit den jeweils betroffenen Flächengrößen multipliziert. Aus dem Vergleich der so ermittelten Flächenäquivalente wird die eingriffsbedingte Wertminderung nach dem Eingriff festgestellt. Diese stellt gleichzeitig das Maß für den erforderlichen Kompensationsumfang dar.

In der nachfolgenden Tabelle ist die **Ermittlung der biotoptypenbezogenen eingriffsbedingten Wertminderung** gemäß dem Bilanzierungsmodell des TMLNU (2005) für die geplanten WEA zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 3: Ermittlung der biotoptypenbezogenen, eingriffsbedingten Wertminderung der Vorhabenflächen

Anlagebe- dingt be- troffene Fläche	Situation vor dem Eingriff				Situation nach dem Eingriff			
	Biotoptyp	Flächen- größe (m²)	Bedeu- tungs- stufe ¹	FÄQ	Biotoptyp	Flächen- größe (m²)	Bedeu- tungs- stufe	FÄQ
Funda- mentfläche	Intensiv genutz- ter Acker	980	20	19.600	Bebaute Fläche	980	0	0
Kranstell- flächen	Intensiv genutz- ter Acker	2.380	20	47.600	Schotterfläche ohne Deckschicht	2.380	10	23.800
Zuwegung	Intensiv genutz- ter Acker	3.760	20	75.200	Schotterweg ohne Deckschicht	4.280	10	42.800
	Feldhecke, überwiegend Büsche	50	40	2.000				
	Wirtschaftsweg, unversiegelt	470	15	7.050				
Summe		7.640		151.450		7.640		66.600
Eingriffsbedingte Wertminderung durch WEA-Errichtung						84.850		

¹ Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt gemäß nach der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (TMLNU 1999) sowie dem „Bilanzierungsmodell zur Eingriffsregelung in Thüringen“ (TMLNU 2005).

Entsprechend der Vorgaben des Bilanzierungsmodells des TMLNU (2005) entsteht mit Realisierung des Vorhabens ein durch geeignete Maßnahmen zu kompensierender **Biotopwertverlust von 84.850 FÄQ-Wertpunkten**.

6.3.3 Gesamter Kompensationsbedarf

Entsprechend der Darstellungen in den beiden vorherigen Kapiteln ergibt sich durch die mit Errichtung und Betrieb der WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1 zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushalts folgender Kompensationsbedarf:

Ersatzgeldzahlung für zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	€
Auszugleicher Biotopwertverlust lt. „Thüringer Bilanzierungsmodell“	84.850 FÄQ

Die Ersatzgeldzahlung für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird gemäß § 6 Abs. 9 Thür-NatG an die Stiftung Naturschutz geleistet.

6.4 Geplante Kompensationsmaßnahme

Zur Erfüllung des ermittelten Kompensationsbedarfs für Eingriffe in den Naturhaushalt wird in der Gemarkung Keula derzeit eine Kompensationsmaßnahme (Maßnahme K1) durchgeführt.

Bei der Maßnahme K 1 handelt es sich um den Abriss und die Entsiegelung eines nicht mehr genutzten Stallgebäudekomplexes am südlichen Ortsrand von Freienbessingen. Die Maßnahmenfläche weist eine Größe von insgesamt 4.027 m² auf. Ziel der Maßnahme ist es, durch den Rückbau aller Gebäude und den Rückbau sämtlicher Versiegelung sowie der anschließenden Begrünung das örtliche Landschaftsbild und den Naturhaushalt aufzuwerten.

Detailliertere Informationen zur Maßnahme K1 sind dem als **Anlage 2** beigefügten Maßnahmenblatt zu entnehmen. Das Maßnahmenblatt enthält:

- Informationen zur Lage, den Besitzverhältnissen und der geplanten eigentumsrechtlichen Sicherung der Maßnahmenfläche,
 - Informationen zum derzeitigen Zustand der Maßnahmenfläche,
 - eine grundsätzliche Beschreibung der geplanten Maßnahme,
 - die Angabe der einzelnen Schritte zur Herstellung der Maßnahme,
 - das Pflege- und Entwicklungskonzept für die Maßnahmenfläche,
 - eine Schätzung der Maßnahmenkosten und
- die Ermittlung der Biotopwertsteigerung.

6.5 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

6.5.1 Vorbemerkung

Im Folgenden wird betrachtet, ob durch die geplante Maßnahme der im Kap. 6.3 dargestellte quantitative Kompensationsbedarf erfüllt wird. Diese Bilanzierung erfolgt nur für die Schutzgüter des Naturhaushaltes, also die Biotopie wie auch den Boden betreffend. Der Eingriff ins Landschaftsbild wird rein monetär über eine Ersatzgeldzahlung ausgeglichen (vgl. Kap. 6.3.1).

Die quantitative Bilanzierung von Eingriff und Kompensation für die Schutzgüter des Naturhaushaltes erfolgt gemäß den Vorgaben des Bilanzierungsmodells des TMLNU (2005).

6.5.2 Eingriffs-Kompensations-Bilanz

Die Eingriffs-Kompensation-Bilanz für die in Folge der Errichtung der WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1 in Form der anlagebedingten Bodenversiegelungen und Biotopinanspruchnahmen, zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgt unter Anwendung des Bilanzierungsmodells des TMLNU (2005).

Dazu wird der im Kap. 6.3.2 nach diesem Biotopwertverfahren ermittelten eingriffsbedingten Wertminderung der Eingriffsflächen (WEA-Fundamente, Kranstellflächen, Zuwegungen) von 84.850 FÄQ-Wertpunkten die anrechenbare Wertsteigerung der geplanten Kompensationsfläche, deren Ermittlung dem Maßnahmenblatt in der **Anlage 2** zu entnehmen ist, gegenübergestellt.

Tabelle 4: Eingriffs-Kompensations-Bilanz für die Schutzgüter des Naturhaushaltes

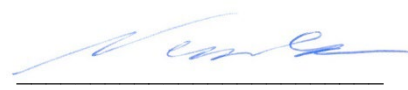
Kompensationsmaßnahme			Kompensationsbedarf (vgl. Kap. 6.3.2)
Nr.	Bezeichnung	anrechenbare Wert- steigerung (vgl. Anlage 2)	
K1	Rückbau Stallanlage Freienbessingen	101.095 FÄQ	84.850 FÄQ
Summe		101.095 FÄQ	84.850 FÄQ

Der eingriffsbedingten Wertminderung von 84.850 FÄQ-Wertpunkten steht damit eine anrechenbare Wertsteigerung der Kompensationsfläche von 101.095 FÄQ-Wertpunkten gegenüber. Der entstehende Überhang an FÄQ-Wertpunkten wird in das Ökokonto der BOREAS Energie GmbH einfließen.

Mit Bezug auf das Bilanzierungsmodell des TMLNU (2005) ist somit festzustellen, dass **das Kompensationserfordernis für die vorhabenbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes mit Realisierung der geplanten Kompensationsmaßnahme K1 vollumfänglich erfüllt wird.**



Bearbeiter: B. Sc. Luise Agthe



überprüft: Dipl.-Ing. Dominik Neuske

7 Literatur

TMLNU, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.) (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell. Erfurt. s.n., 2005.

— **(1999):** Die Eingriffsregelung in Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. 1. Auflage. Erfurt. s.n., 1999.

Westhus, W., Van Hengel, U. (2010): Rote Liste der Biotoptypen Thüringens. 3. Fassung, Stand 12/2010. 2010.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben		Maßnahme-Nr.: K 1
AE-Nr. (intern)	AE-Freienbessingen-7300		
Beeinträchtigung / Konflikt			
<ul style="list-style-type: none"> ca. 980 m² Abtrag und Vollversiegelung natürlich gewachsener Böden durch Errichtung der WEA-Fundamente; ca. 6.660 m² Teilversiegelung, Verdichtung natürlich gewachsener Böden durch Errichtung der Kranstellflächen und der neuen Zuwegungen; ca. 6.660 m² Abwertung von Biotopflächen im Bereich der Kranstellflächen und Zuwegungen (überwiegend Acker); wenige m² Abwertung von Biotopflächen (Acker) im Bereich der WEA-Masten; zusätzliche Verfremdung der Eigenart und der Maßstäblichkeit des Landschaftsbildes durch visuelle Wirkung der WEA, Minderung der Erholungseignung der Landschaft 			
Maßnahme			
Rückbau Stallanlage Freienbessingen		Ausgleichsmaßnahme - Boden, Arten & Biotope Ersatzmaßnahme - Landschaftsbild	
Lageinformationen / Flächenzugriff			
<p>Die Maßnahmenfläche befindet sich südlich von Freienbessingen am Ortsrand.</p> <p>Die Maßnahmenfläche weist insgesamt eine Größe von 4.027 m² auf.</p> <p>Durch die Maßnahme ist in der Gemarkung Freienbessingen, in der Flur 3, die Flurstücke 81/5 und 82/2 betroffen. Die Flurstücke befinden sich in Privateigentum. Die rechtliche Sicherung der Maßnahme erfolgt durch Abschluss eines Gestattungsvertrages.</p>			
Derzeitiger Zustand der Maßnahmenfläche			
<p>Die gesamte Maßnahmenfläche besteht derzeit aus mehreren aus der Nutzung genommenen Stallgebäuden und großen vollversiegelten Hofflächen. Im Osten bestehen noch große Güllebehälter. Weiterhin sind vereinzelt durch Nutzungsauflassung ruderalisierte Flächen zu finden. An den Randbereichen haben sich durch Sukzession Feldgehölze entwickelt. Auf einzelnen Flächen im Zentrum haben sich durch Sukzession Sträucher verbreitet. Für dieses Vorhaben wird nur ein Teil versiegelte Hoffläche und das südliche Stallgebäude verwendet.</p>			
Ziel/Beschreibung der Maßnahme			
<p>Ziel der Maßnahme ist es, durch den Rückbau aller Gebäude und den Rückbau sämtlicher Versiegelung und anschließender Begrünung das örtliche Landschaftsbild und den Naturhaushalt aufzuwerten.</p>			

Maßnahmenblatt			
Projekt:	Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	Maßnahme-Nr.:	K 1
AE-Nr. (intern)	AE-Freienbessingen-7300		
Herstellung der Maßnahme			
<ul style="list-style-type: none"> Rückbau aller versiegelten Flächen und Gebäude Anlage mesophiles Grünland 			
Pflege und Entwicklung der Maßnahmenfläche			
<ul style="list-style-type: none"> 1 Jahr Fertigstellungspflege zur Sicherung des Anwuchserfolges durch den Vorhabenträger, 2 Jahre Entwicklungspflege durch den Vorhabenträger mit anschließender Unterhaltungspflege (20 Jahre) 			
Kostenschätzung			
Für die Herstellung der Maßnahme und für die Pflegeleistungen lt. Erfahrungswerte, für die Planung/Ausschreibung/Erfolgskontrolle sowie die Grundstückssicherung als Pauschalkosten lt. ThürNatA-VO. Die Kostenermittlung für den Rückbau der Gebäude und der Entsiegelung beruht auf einem bereits eingeholten Angebot einer Fachfirma.			
Leistung	Menge	EP in €	GP in €
Abriss Rückbau Versiegelungen	4.027 m²		
Begrünung Anlage mesophiles Grünland mit Regio Saatgutmischung nach Abstimmung mit UNB	4.027 m²		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 2- schürige Mahd der Fläche inkl. Abtransport des Mahdgutes	4.027 m²		
Unterhaltungspflege (20 Jahre 2-schürige Mahd)	4.027 m²		
Ausführungsplanung / Ausschreibung / Erfolgskontrolle Pauschalkosten in Höhe von 10 % der Herstellungs- und Pflegekosten	psch.		
Grundstückssicherung	4.027 m²		
Summe (Netto)			
Mehrwertsteuer (19 %)			
Summe (Brutto)			

Maßnahmenblatt

Projekt:	Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	Maßnahme-Nr.:	K 1
AE-Nr. (intern)	AE-Freienbessingen-7300		
Biotopwertsteigerung			
Ausgangszustand	Entwicklungsziel	Wertzuwachs	
Gebäude (BW 0) 575 m² 0 FIÄQ vollversiegelte Hoffläche (BW 0) 2.127 m² 0 FIÄQ Ruderalflur (BW 30) 900 m² 27.000 FIÄQ Feldgehölz auf anthropogen gestörtem Untergrund (BW 30) 425 m² 12.750 FIÄQ	Mesophiles Grünland in extensiver Nutzung (BW 35) 4.027 m² 140.945 FIÄQ		
Summe: 39.750 FIÄQ	Summe: 140.945 FIÄQ	Differenz:	101.095 FIÄQ

Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

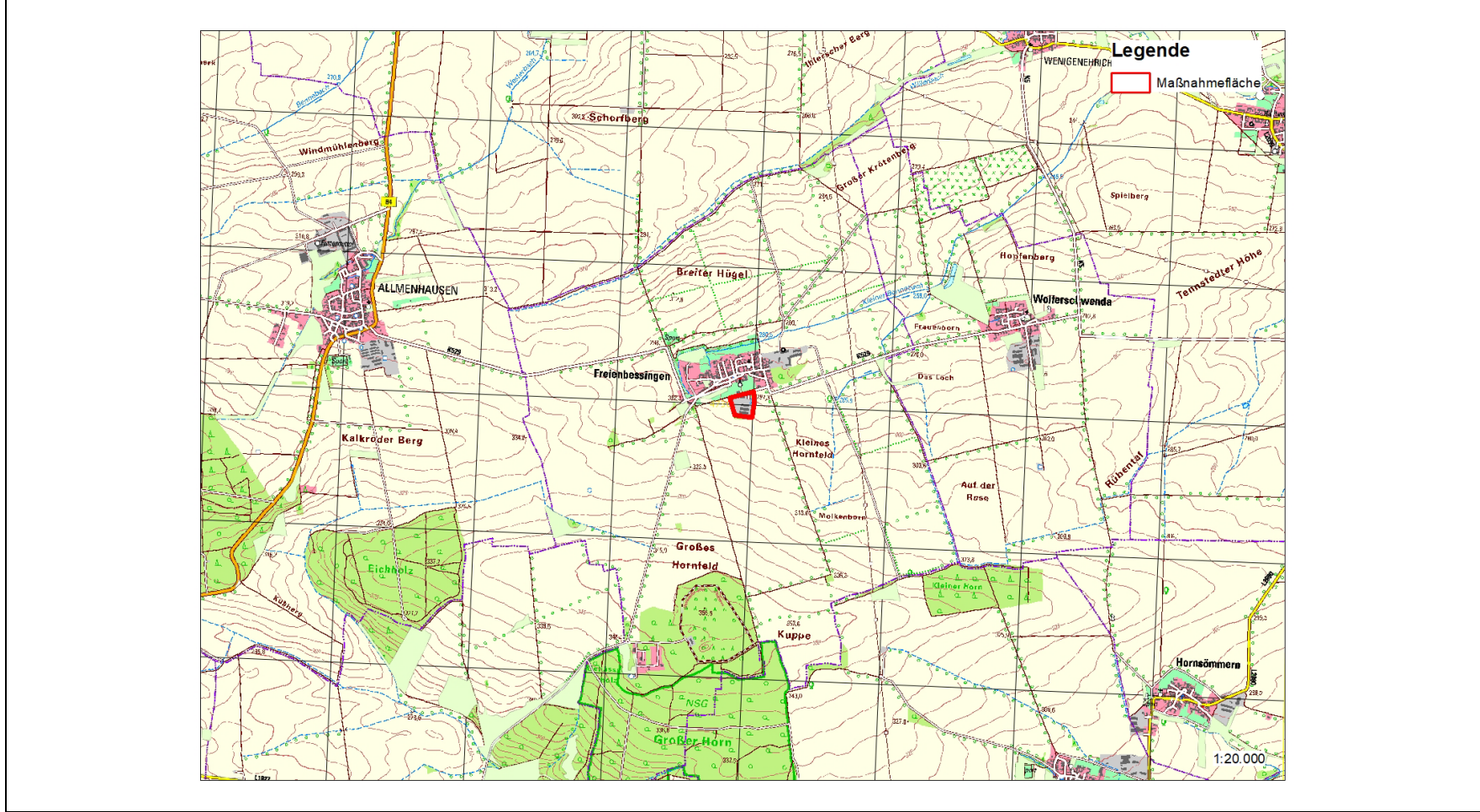
Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

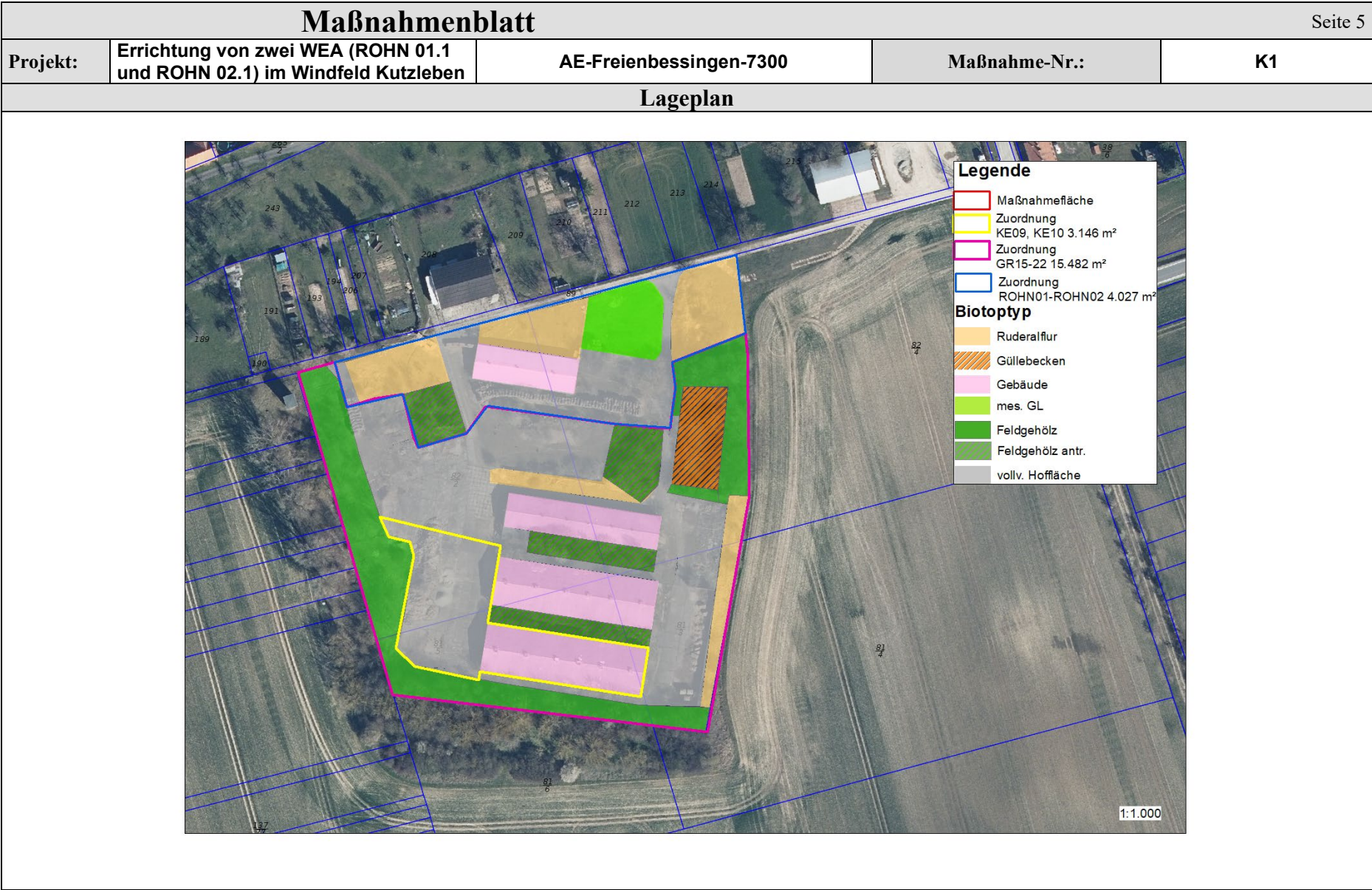
Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

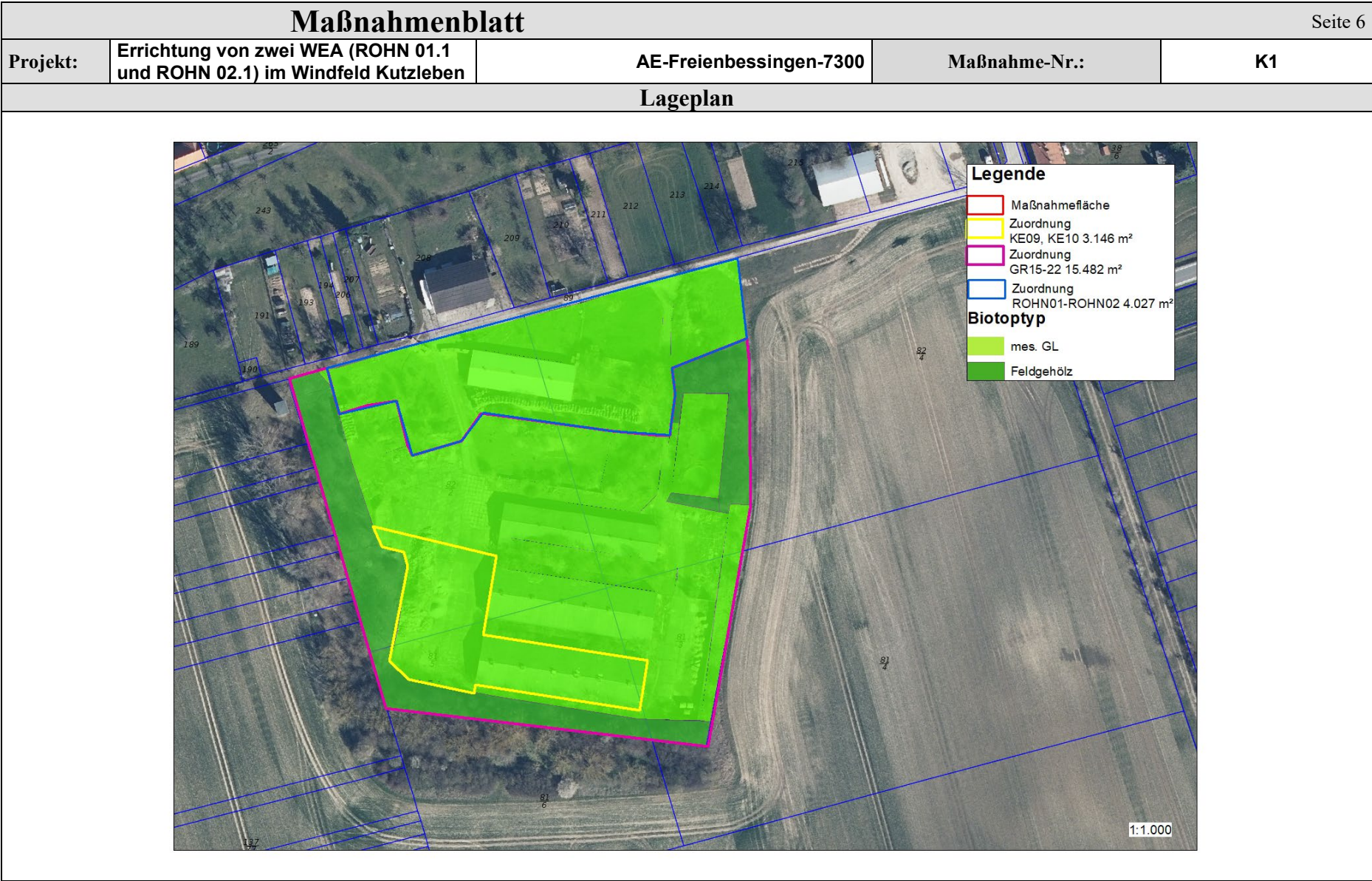
Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

Maßnahmenblatt				Seite 4
Projekt:	Errichtung von zwei WEA (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben	AE-Freienbessingen-7300	Maßnahme-Nr.:	K1

Lageplan








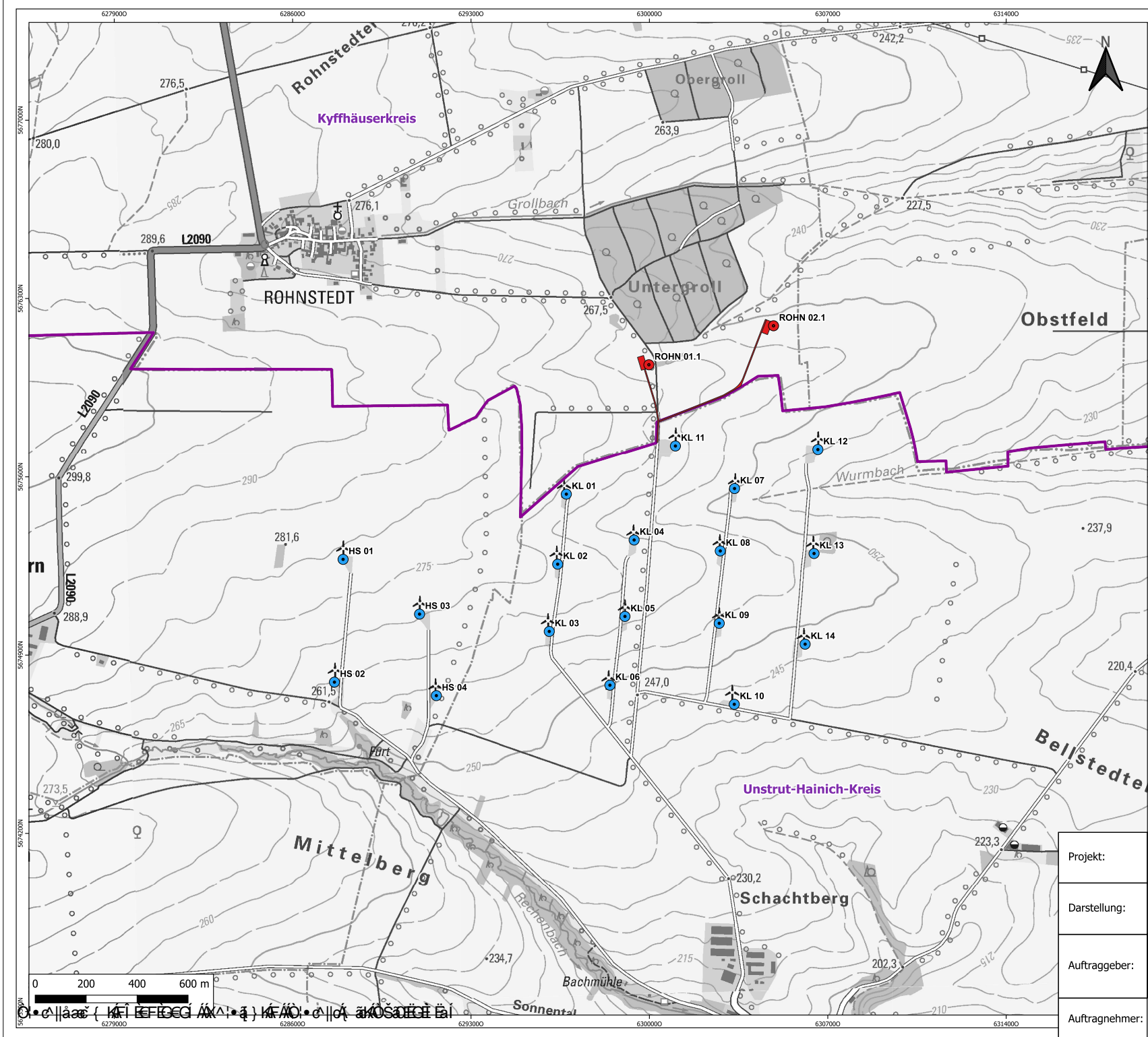




Legende

 Lage des Windfeldes Kutzleben inklusive der geplanten Erweiterung

Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben		
Darstellung:	Anlage 1 Territoriale Einordnung des Vorhabenstandortes		
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Moritzburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab:	1 : 100.000
		Datum:	01.07.2024
	Projektnummer:	ROHN-0952	Bearbeiter: lag
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Moritzburger Weg 67 01109 Dresden 	gezeichnet: lag	26/157 Berichtsnr.: UVP-10K-240624





Legende

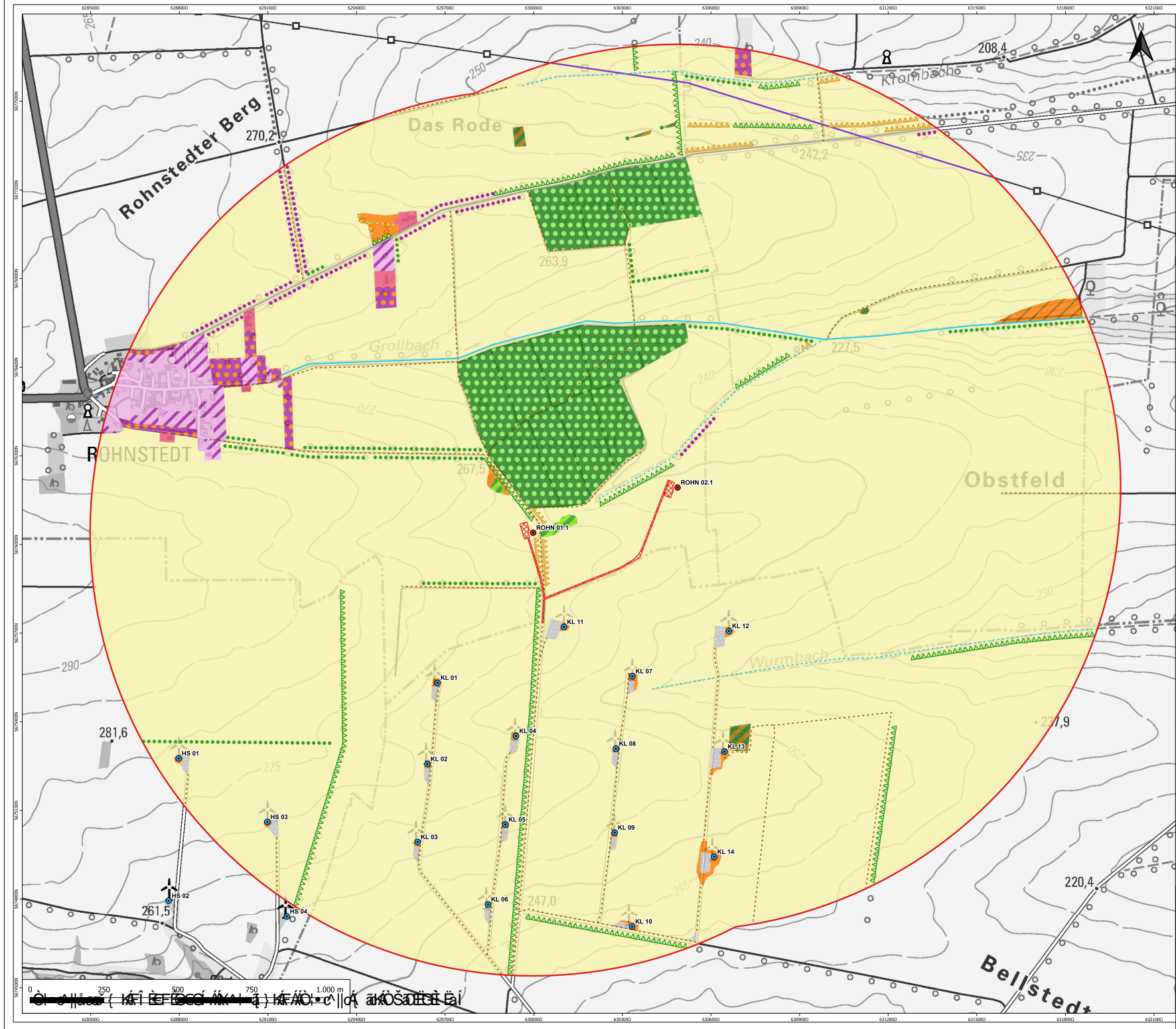
Bestehendes Windfeld

- WEA in Betrieb

Aktuelles Vorhaben



- Geplante WEA
- Geplante Zuwegung und Kranstellfläche
- Landkreisgrenze

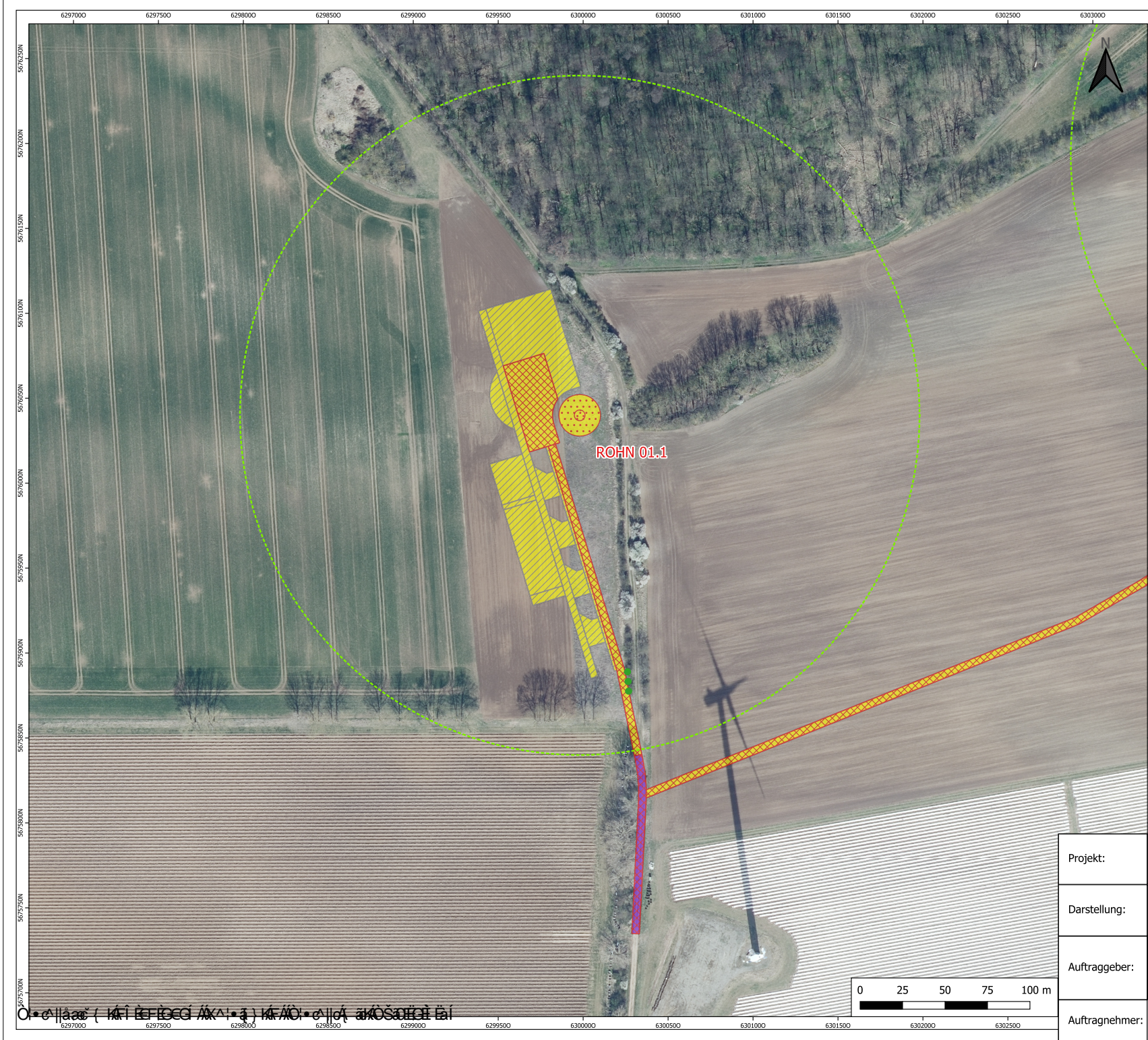
Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben	
Darstellung:	Anlage 2 Lageplan des Windfeldes Kutzleben	
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Mortzburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab: 1 : 10.000
	Projektnummer: ROHN-0952	Datum: 01.07.2024
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Mortzburger Weg 67 01109 Dresden	Bearbeiter: lag
	 KUNTZSCH Ingenieur GmbH	gezeichnet: 27/137 Berichtsnr.: UVP-IBK-7240624




Legende

- Untersuchungsgebiet** (1.500 m)
- Windfeld**
- WEA in Betrieb
 - Geplante WEA
 - Geplante Zuwegung und Kranstellfläche
- Gewässer**
- 2213 Bach, strukturmäßig
 - 2214 Graben, temporär wasserführend
- Offenland**
- 4110 Ackerland
 - 4710 Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte
 - 4733 Staudenflur/Ruderalflur/Brache auf trockenem Standort
- Gehölzbiotope**
- 6110 Feldhecke, überwiegend Büsche
 - 6120 Feldhecke, überwiegend Bäume
 - 6214 Sonstiges Feldgehölz, naturnah
 - 6215 Sonstiges Feldgehölz, naturnah
 - 6312 Baumreihe
 - 6372 Obstbaumreihe
 - 6410 Einzelbaum
 - 6510 Streuobstbestand auf Grünland (§)
- Waldbiotope**
- 7501-202 Eichenmischwald auf eutrophen, frischen bis mäßig trockenen Standorten
- Siedlungsgebiete**
- 9122 Siedlung, ländliche Prägung
 - 9131 Einzelanwesen
 - 9214 Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt bzw. geschottert)
 - 9213 Straße
 - 9290 Schotterfläche (Kranstellfläche)
 - 9290 Schotterfläche, ruderalisiert (Kranstellfläche)
 - 9351 Garten in Nutzung
 - Hochspannungsleitung
- § nach § 15 ThürNatG/§ 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope




Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben	
Darstellung:	Anlage 3 Biotop- und Nutzungstypen des Vorhabengebietes	
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Hortzburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab: 1 : 6.000
	Projektnummer: ROHN-0952	Datum: 07.08.2024
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Hortzburger Weg 67 01109 Dresden	Bearbeiter: lag gezeichnet: lag
	 KUNTZSCH	Berichts-nr.: UVP-IBK-7240624






Legende

 Betrachtungsraum Fledermäuse
(200 m Radius um geplante WEA)

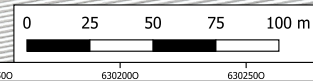
Aktuelle Flächennutzung

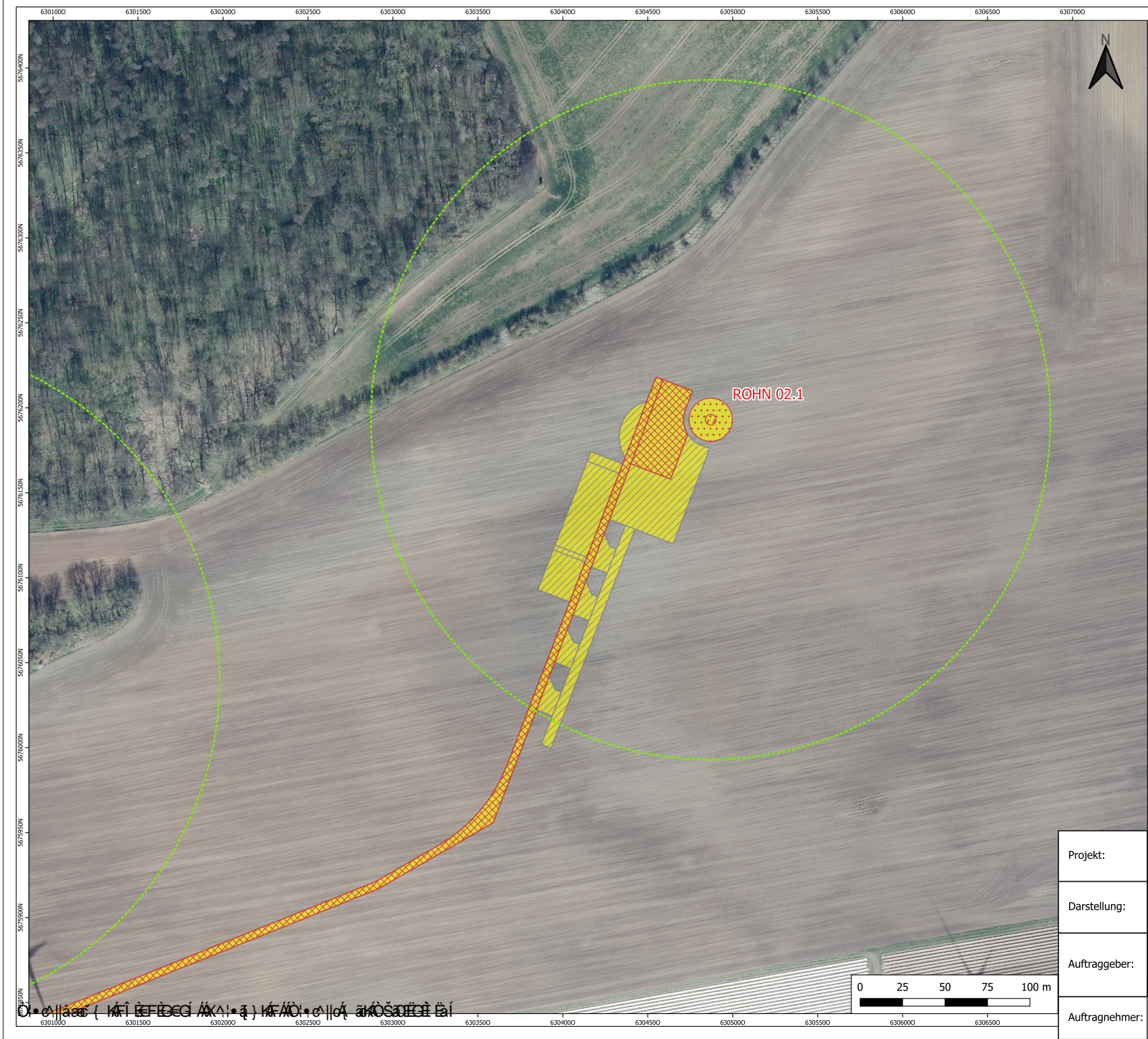
-  Ackerfläche (2.470 qm, ohne temporäre Flächen)
-  Weg, unversiegelt (470 qm)
-  Feldhecke, überwiegend Büsche (50 qm)

Geplante Flächennutzung

-  Fundamentfläche (470 qm)
-  Kranstellfläche (1.190 qm) und Zuwegung (1.330 qm)
-  Temporär in Anspruch genommene Flächen

Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben	
Darstellung:	Anlage 4.1 Orthophoto mit Darstellung der Vorhabenfläche ROHN 01.1	
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Moritzburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab: 1 : 1.500
		Datum: 15.08.2024
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Moritzburger Weg 67 01109 Dresden	Bearbeiter: lag
		gezeichnet: 29/137 Berichtsnr.: UVP-IBK-7240624

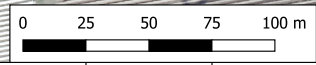




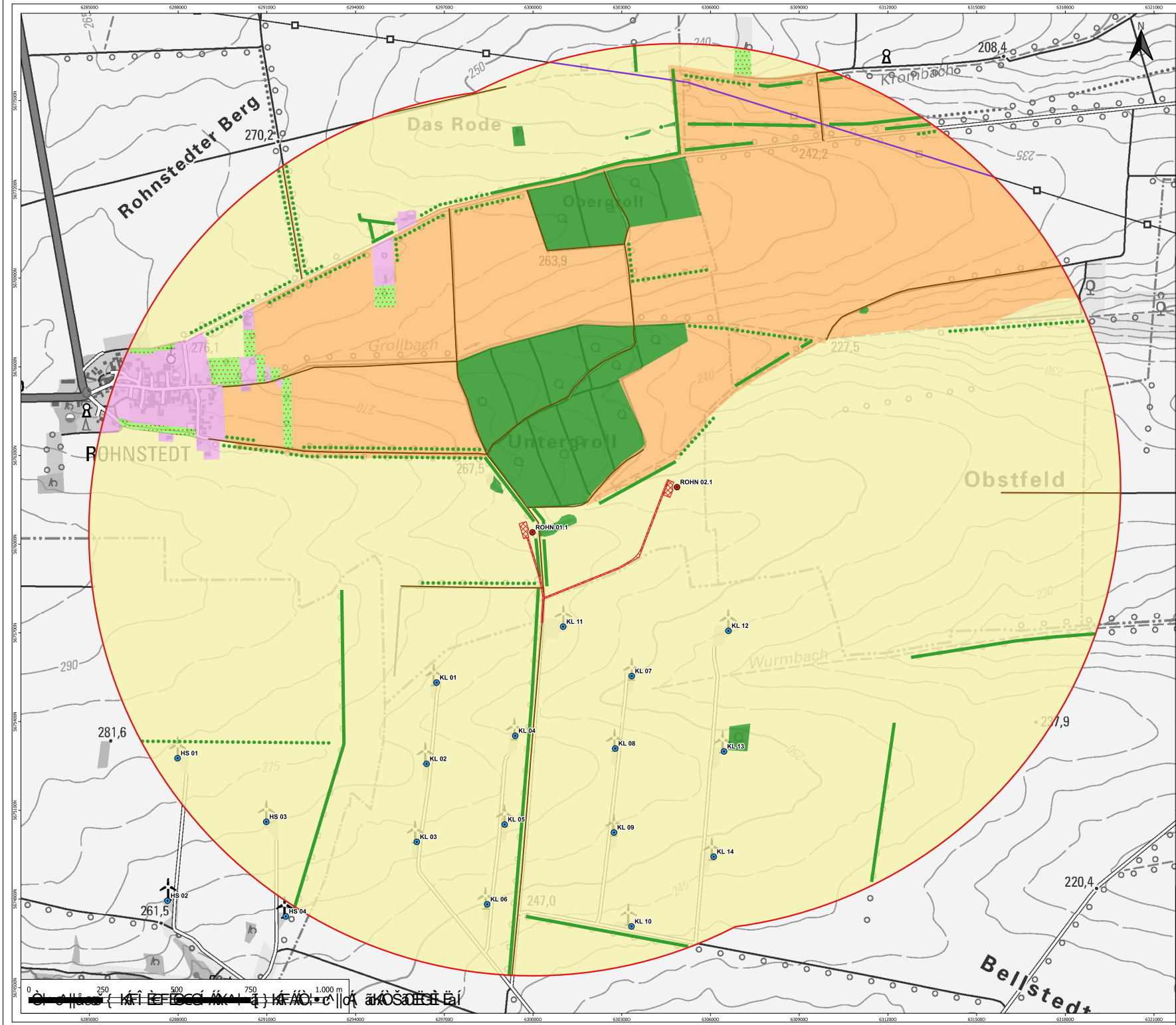
- Legende**
- Betrachtungsraum Fledermäuse
(200 m Radius um geplante WEA)
- Aktuelle Flächennutzung**
-
- Ackerfläche (4.650 qm, ohne temporäre Flächen)

Geplante Flächennutzung

ROHN 02.1



Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben	
Darstellung:	Anlage 4.2 Orthophoto mit Darstellung der Vorhabenfläche ROHN 02.1	
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Moritzburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab: 1 : 1.500
		Datum: 15.08.2024
Auftragnehmer:	 Kuntzsch GmbH Moritzburger Weg 67 01109 Dresden	Bearbeiter: lag
		gezeichnet: 30/197 Berichtsnr.: UVP-IBK-7240624



Legende

Untersuchungsgebiet (1.500 m)

Vorhaben

- Geplante WEA
- Geplante Zuwegung und Kranstellfläche

Landschaftsbildeinheiten

- Weiträumige, überwiegend ausgeräumte Ackerflur
- Strukturreiches Bachtal und angrenzende, strukturreichere Ackerflur
- Dörfliches Siedlungsgebiet

Wertgebende, landschaftsbildprägende Elemente

- Kleiner Wald, Feldgehölz
- Streubstwiese
- (Obst-)Baumreihe, Einzelbaum
- Feldhecke

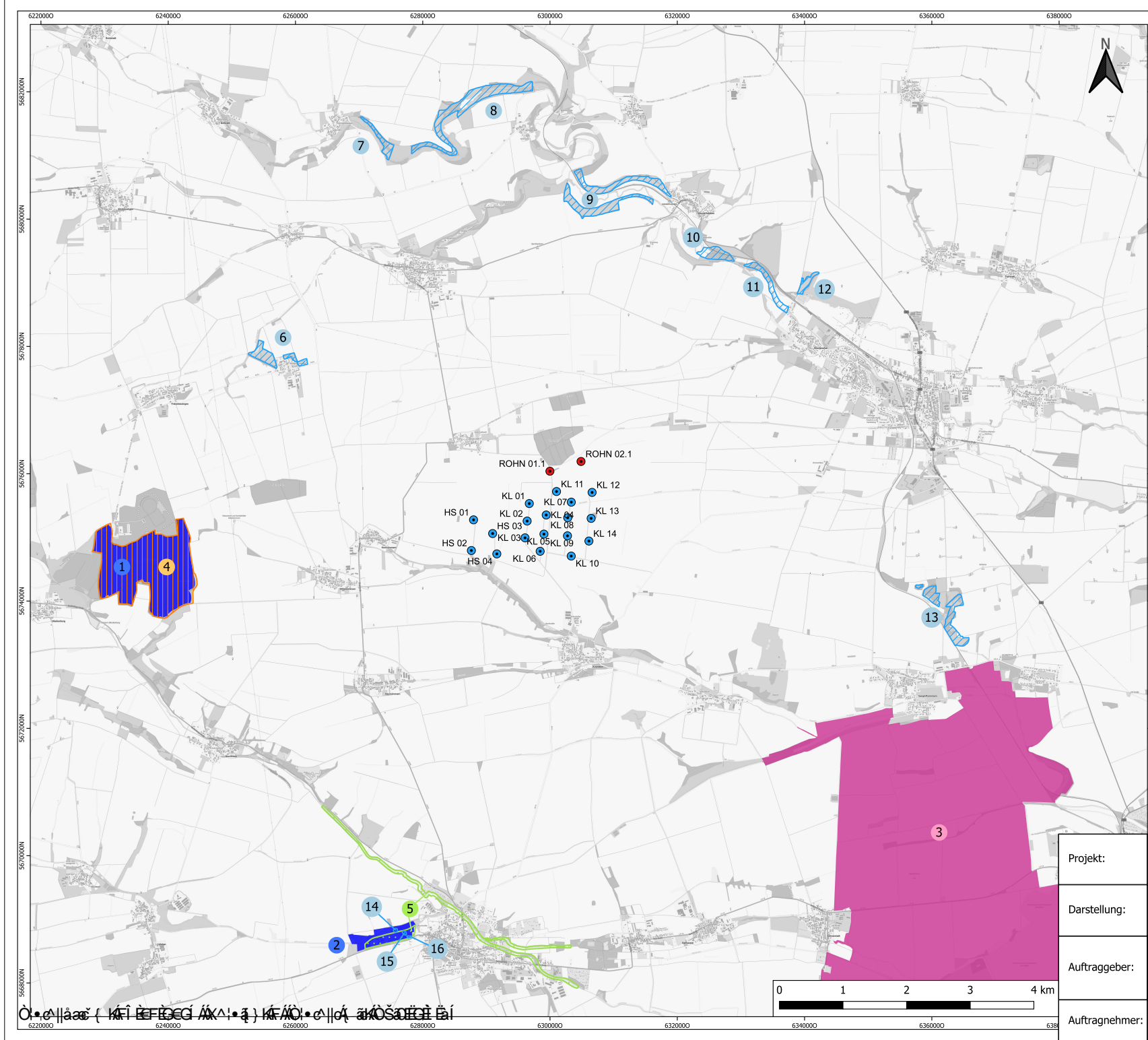
Erholungsrelevante Strukturen

- Für die Naherholung nutzbarer Weg

Vorbelastungen

- WEA in Betrieb
- Hochspannungsleitung

Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben	
Darstellung:	Anlage 5 Plan Landschaftsbild	
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Horstburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab: 1 : 6.000
	Projektnummer: ROHN-0952	Datum: 07.08.2024
Auftragnehmer:	Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Horstburger Weg 67 01109 Dresden	Bearbeiter: lag gezeichnet: lag
	 KUNTZSCH	Berichts-nr.: UVP-IBK-7240624



Legende

Windfeld

- WEA in Betrieb
- Geplante WEA

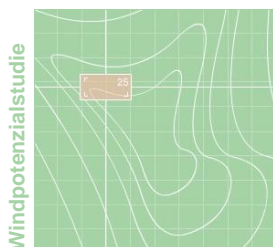
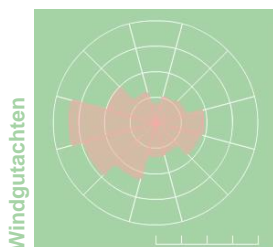
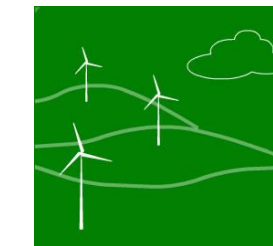
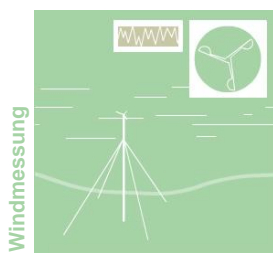
Internationale Schutzgebiete

- FFH-Gebiet
 - 1 - "Sonder - Oberholz - Großer Horn"
 - 2 - "Bruchwiesen bei Bad Tennstedt"
- EU-Vogelschutzgebiet
 - 3 - "Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt"

Nationale Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
 - 4 - "Großer Horn"
- Landschaftsschutzgebiet
 - 5 - "Landschaftsteile, Wasserläufe und Bruchwiesen Bad Tennstedt"
- Geschützter Landschaftsbestandteil, (Flächen-)Naturdenkmal
 - 6 - GLB "Gölleiden, Hinter dem Dorfe und Rohnstedter Wege"
 - 7 - GLB "Helbetal östlich Thüringenhausen"
 - 8 - GLB "Mittleres Helbetal"
 - 9 - GLB "Schafberge und Hopfenberge"
 - 10 - ND "Grundslöcher"
 - 11 - FND "Helbe bei Westgreußen"
 - 12 - GLB "Merkental"
 - 13 - GLB "Hoher Berg - Dreisenberg bei Gangloffsömmern"
 - 14 - ND "Quelle Kutscherloch"
 - 15 - ND "Quelle Gläserloch"
 - 16 - ND "Der Bruchteich"

Projekt:	UVP-Bericht zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA im Windfeld Kutzleben		
Darstellung:	Anlage 6 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht		
Auftraggeber:	 BOREAS energy unlimited Mortzburger Weg 67 01109 Dresden	Maßstab:	1 : 40.000
		Datum:	01.08.2024
Auftragnehmer:	 KUNTZSCH Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Mortzburger Weg 67 01109 Dresden	Projektnummer:	ROHN-0952
		Bearbeiter:	lag
		Zeichnungs-nr.:	
		Berichts-nr.:	UVP-IBK-7240624



Visualisierung

Standort: Kutzleben – ROHN 01.1, ROHN 02.1

Bundesland: Thüringen

Auftraggeber: BOREAS Energie GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
Tel.: 0351/885070

Berichtsnummer: P-IBK-6790624

Datum: 11.06.2024

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
Tel./Fax: 0351 / 88507-1/-409
E-Mail: gutachten@ib-kuntzsch.de
Web: www.windgutachten.de

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	3
2	Zweck der Visualisierung	4
3	Berechnungsmethode	4
4	Lagepläne mit Markierung der Foto- und Windenergieanlagenstandorte	5
5	Technische Daten der Windenergieanlagen	7
6	Hinweise zur Interpretation der Visualisierungen	8

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber beabsichtigt am Standort Kutzleben die Erweiterung eines aus 18 Windenergieanlagen bestehenden Windparks um zwei Anlagen (ROHN 01.1 und ROHN 02.1) – jeweils eine WEA vom Typ Vestas V162-6.0 MW und Vestas V172-7.2 MW.

Durch die Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH wurde bereits am 30.07.2020 eine Visualisierung (Berichtsnummer: P-IBK-9700720) für die am o. g. Standort geplanten WEA ROHN 01 und ROHN 02 angefertigt.

Mit Schreiben vom 15.05.2024 wurde die Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH beauftragt, die vorliegenden Visualisierungen unter Berücksichtigung geänderter Standortkoordinaten, aktualisierter Anlagenbezeichnungen und eines anderen Typs der geplanten Windenergieanlagen zu erstellen.

Die Visualisierungen dienen der Einschätzung der Wirkung der bereits vorhandenen WEA zusammen mit den geplanten Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild.

Folgende Angaben wurden vom Auftragnehmer zur Erstellung der Visualisierungen verwendet:

- Topographische Karten des Landesamts für Vermessung und Geoinformation des Freistaats Thüringen im Maßstab im Maßstab 1:25.000,
- Angaben zu Standortkoordinaten und -bezeichnung sowie zum Typ und zur Nabenhöhe der vorhandenen und geplanten Windenergieanlagen (Quelle: Koordinatenliste mit Stand vom 05.02.2024 / E-Mail des Auftraggebers vom 05.02.2024),
- Informationen zu den Abmessungen der Anlagentypen Vestas V162-6.0 MW und Vestas V172-7.2 MW in Dateiform (Quelle: WEA-Datenbank der Visualisierungssoftware),
- Vorgaben zur Tageskennzeichnung der Rotorblätter gem. *Allg. Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen* (Quelle: Auftragsschreiben vom 15.05.2024).

Fotografien wurden vom Auftragnehmer bei einer Vor-Ort-Besichtigung am 22.04.2020 angefertigt und zur Erstellung der Visualisierungen verwendet.

2 Zweck der Visualisierung

Die Bewertung der Auswirkung von Windenergieprojekten auf das Landschaftsbild wird durch eine Vielzahl miteinander konkurrierender und mitunter auch kollidierender Vorstellungen beeinflusst. Darum wird es oft notwendig, die optischen Auswirkungen in der Landschaft darzustellen und verschiedene Aufstellungs- und Anlagenkonfigurationen zu simulieren um einen annehmbaren Kompromiss zu finden sowie eine möglichst harmonische Einpassung in das Landschaftsbild zu gewährleisten. Fotomontagen aufgrund von hochwertigen Fotografien besitzen in diesem Prozess eine grundlegende Funktion: das Bild der Windenergieanlagen wird softwaregestützt in die Bilddatei einbezogen und gedruckt, so dass das Zusammenwirken von Landschaft und Anlagentechnik zumindest teilweise vorweggenommen wird. Die Bewertung dieses Zusammenwirkens bleibt jedoch dem Betrachter und eventuell weitergehenden Methoden der Landschaftsbildbewertung vorbehalten.

Die vorliegende Visualisierung berücksichtigt die Anforderungen des 2021 veröffentlichten Leitfadens „Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen“ (Herausgeber: Fachagentur Windenergie an Land e.V., Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern, Kompetenzzentrum Naturschutz- und Energiewende).

3 Berechnungsmethode

Die im vorliegenden Bericht dargestellten Visualisierungen werden mit Hilfe des windPro-Visualisierungsprogramms PHOTOMONTAGE erzeugt. In Verbindung mit einem oder mehreren Fotos, die an repräsentativen Standorten aufgenommen wurden, gestattet es die maßstäblich korrekte Abbildung der Windenergieanlagen. Der Kamerastandpunkt und die geplanten Standorte der Anlagen werden anhand ihrer geografischen Position und unter Zuhilfenahme topografischer Karten sowie eines digitalen Geländemodells in das Programm übernommen.

Berücksichtigt werden weiterhin Faktoren wie:

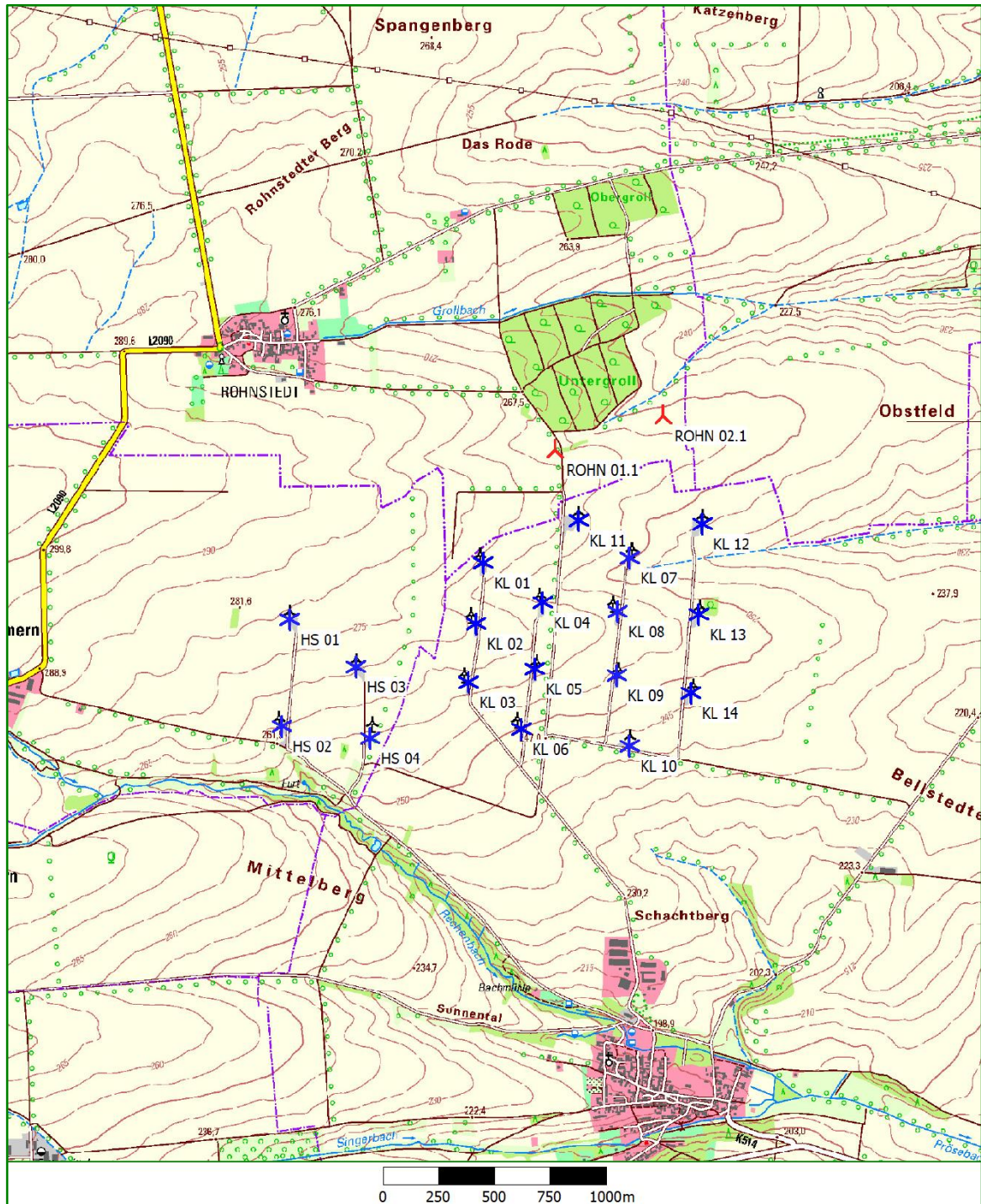
- Brennweite und Sensorabmessungen der Kamera,
- zusätzliche Kontrollpunkte in der Landschaft (z.B. Kirchtürme, Baumgruppen, Funkmasten, vorhandene Windenergieanlagen) zur Parametrierung des Kameramodells,
- Datum und Uhrzeit der Aufnahme zur Einbeziehung des Sonnenstandes in die Berechnungen,
- Windrichtung,
- Licht- und Schattenverhältnisse (z.B. Bewölkung),
- Anlagenabmessungen (u.a. Rotordurchmesser, Nabenhöhe) sowie
- Tageskennzeichnung der Anlagen.

Variierbar sind darüber hinaus die Farbtöne für Turm, Rotor und Gondel der Windenergieanlagen.

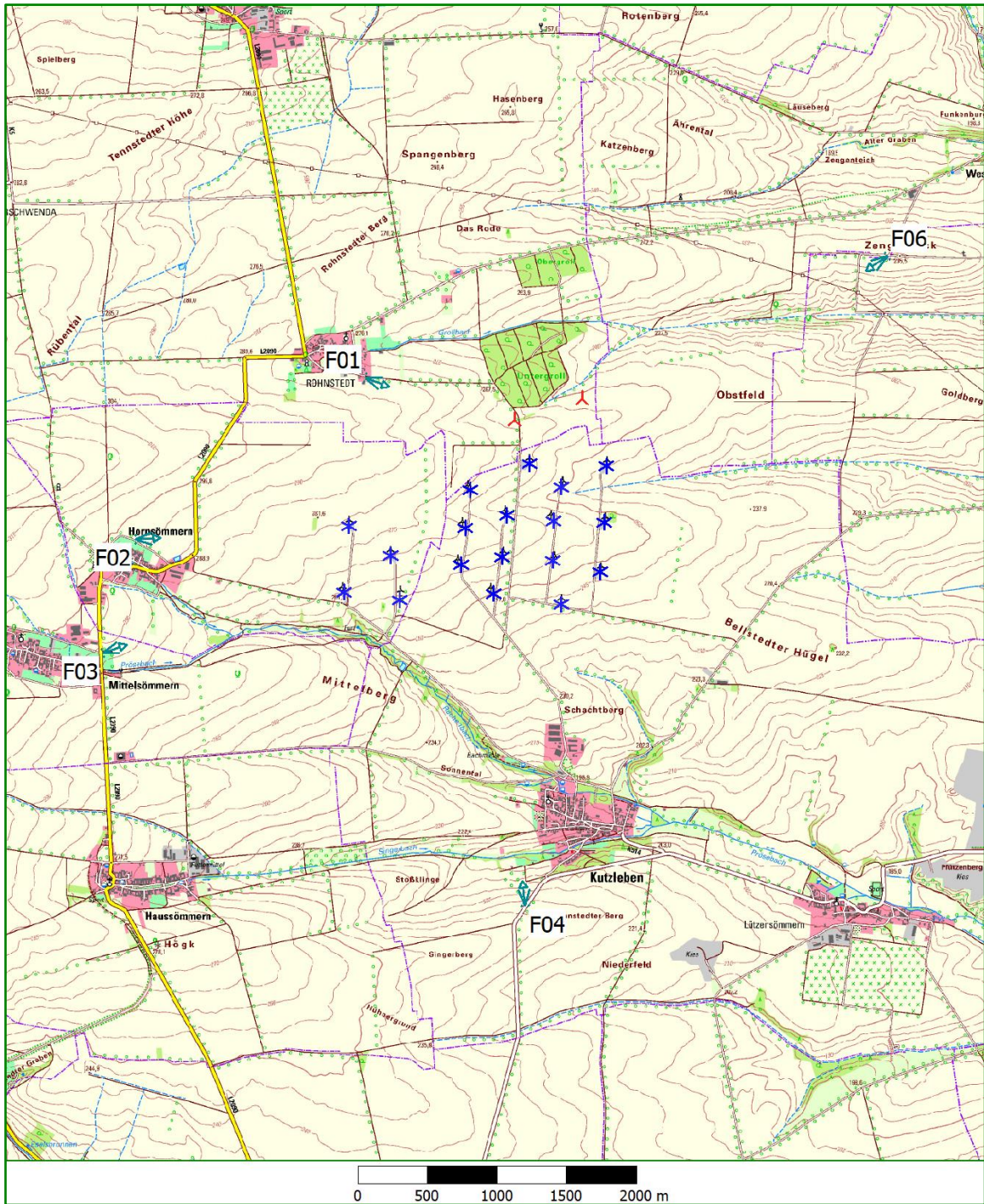
4 Lagepläne mit Markierung der Foto- und Windenergieanlagenstandorte

Vom Auftragnehmer wurden mehrere Fotografien mittels digitaler Spiegelreflexkamera am 22.04.2020 angefertigt; die Fotostandorte wurden in Absprache mit dem Auftraggeber ausgewählt.

Die Positionen der Windenergieanlagen entsprechen den Vorgaben des Auftraggebers.



Lageplan (Maßstab ca. 1 : 30.000) mit Positionen der vorhandenen Windenergieanlagen (blaue Symbole) und der geplanten WEA (rote Symbole)



Lageplan (Maßstab ca. 1 : 45.000) mit Positionen der vorhandenen Windenergieanlagen (blaue Symbole), der geplanten WEA (rote Symbole) und der Fotostandorte (türkise Symbole)

5 Technische Daten der Windenergieanlagen

Anlagenstatus		Anlagenbezeichnung	Anlagentyp	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]
Vorbelastung	vorhanden	KL 01...10	Vestas V90-2.0 MW	105	90
		HS 01...04, KL 11...14	Vestas V112-3.0 MW	140	112
Zusatzbelastung	geplant	ROHN 01.1	Vestas V162-6.0 MW	169	162
		ROHN 02.1	Vestas V172-7.2 MW	175	172

Tabelle 1: Angaben zu den WEA – Die Farbgebung der Statusangaben korrespondiert mit der entsprechenden Einfärbung der Symbole in den Lageplänen (Abschnitt 4)

6 Hinweise zur Interpretation der Visualisierungen

Hinweise zur Lage der Fotostandorte und zur Interpretation der Bilddarstellungen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Kürzel	Standortbeschreibung	Abstand zu den geplanten WEA [km]	Objektiv-einstellung ¹ [mm]	Hinweise zur Interpretation
F01	Rohnstedt, südl. Ortsrand	ca. 1,1	50	Mehrere Bestandsanlagen liegen außerhalb des rechten Bildrandes. Die geplanten Anlagen sind in der Bildmitte und im linken Bildbereich dargestellt. Die geplante WEA ROHN 02.1 wird teilweise durch Bewuchs verdeckt.
F02	Hornsömmern, nördl. Ortsrand	ca. 2,9	50	Alle Anlagen liegen im Bildbereich, sind aber teilweise durch Bewuchs verdeckt. Die geplanten WEA sind im linken Bildbereich dargestellt.
F03	Mittelsömmern, östl. Ortsrand	ca. 3,4	50	Alle Anlagen liegen im Bildbereich. Die geplanten WEA sind im linken Bildbereich dargestellt. Im rechten Bildhintergrund ist der Windpark Greußen sichtbar.
F04	Tennstedter Berg	ca. 3,5	50	Bis auf die vorhandene WEA HS 02 liegen alle Anlagen im Bildbereich. Die geplanten WEA sind im rechten Bildbereich dargestellt.
F06	Zengenhöck	ca. 2,4	50	Alle Anlagen liegen im Bildbereich. Die geplanten WEA sind im rechten Bildbereich dargestellt.

Tabelle 2: Fotostandorte und Hinweise zur Interpretation der Visualisierungen

Die 5 Originalfotos und Fotomontagen sind im Anhang zusammengestellt.

¹ Brennweite, bezogen auf eine Kamera mit dem üblichen Filmformat von 36 mm x 24 mm; das sogenannte „Normalobjektiv“ hat eine Brennweite von 50 mm





















Anlage 8

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Revision 1

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen
(WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1) im Windfeld Kutzleben

Bundesland: Thüringen

Auftraggeber: BOREAS Energie GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
Tel.: 0351 / 885 070

Projektnummer: ROHN-0952

Berichtsnummer: AFB-IBK-7940724

Datum: 06.01.2025

Gutachter: Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH
Moritzburger Weg 67
01109 Dresden
Tel./Fax: (0351) 88 50 7-1/-409

Dieses Gutachten besteht einschließlich des Deckblatts aus 74 Seiten und 5 Anlagen. Das Gutachten ist urheberrechtlich geschützt:
Vervielfältigung und Weitergabe - auch auszugsweise - sind nur mit Zustimmung des Auftragnehmers gestattet.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	5
2	Vorhabenbeschreibung.....	5
3	Rechtliche und fachliche Grundlagen	7
3.1	Gegenstand des besonderen Artenschutzes.....	7
3.2	Verbote von Beeinträchtigungen geschützter Arten im Rahmen des besonderen Artenschutzes	8
3.3	Begriffsbestimmungen zu den Verbotstatbeständen	10
3.4	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	18
4	Relevanzprüfung – Auswahl und Beschreibung prüfrelevanter Arten (Schritt 1 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags).....	22
4.1	Säugetiere	22
4.2	Brutvögel.....	25
4.3	Zug- und Rastvögel	34
4.4	Amphibien.....	40
4.5	Reptilien.....	40
4.6	Käfer	41
4.7	Libellen	41
4.8	Schmetterlinge.....	41
4.9	Weichtiere.....	41
4.10	Samenpflanzen.....	41
4.11	Farne	41
5	Konfliktanalyse (Schritt 2 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)	42
5.1	Säugetiere	42
5.1.1	Feldhamster.....	42
5.1.2	Fledermäuse.....	44
5.2	Brutvögel.....	47
5.2.1	Überblick.....	47
5.2.2	Rotmilan.....	49
5.2.3	Baumfalke.....	51
5.2.4	Greifvögel und weitere Großvögel ohne erhöhte Kollisionsgefährdung	52
5.2.5	Bodenbrüter im Offenland: Acker- und Grünlandflächen.....	53
5.2.6	Bodenbrüter im Offenland: Ruderal- und Staudenfluren	55
5.2.7	Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzbiotopen	56
5.2.8	Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzbiotopen.....	57
5.2.9	Gebäudebrüter mit Nahrungshabitaten im Offenland	58
5.3	Zug- und Rastvögel	59
6	Ausnahmeprüfung.....	60

7	Literaturverzeichnis.....	61
8	Anhang: Abschichtungstabelle.....	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme durch die geplanten WEA.....	6
Tabelle 2: Kollisionsgefährdete Brutvögel und deren Bereiche zur Prüfung gemäß Abschnitt 1 der Anlage 1 des § 45b Absatz 1-5 BNatSchG:.....	17
Tabelle 3: Artenliste der in Thüringen vorkommenden Fledermäuse. Besonders kollisionsgefährdete Arten sind fett hervorgehoben.	23
Tabelle 4: Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2021 - potenziell im Untersuchungsgebiet (300 m um die geplanten WEA-Standorte) vorkommende Arten. „Allerweltsarten“ sind grau gedruckt. Grau hinterlegt sind Arten, die nicht mehr als „Allerweltsarten“ gelten, es zum Zeitpunkt der Kartierung aber noch waren. Wertgebende Arten sind fettgedruckt. WEA-sensible Arten sind blau hinterlegt.	26
Tabelle 5: Im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet (3.500 m um die geplanten WEA-Standorte) standortgenau nachgewiesene Greif- und Großvogelarten. Wertgebende Arten sind fett gedruckt. WEA-sensible Arten sind blau hinterlegt.....	27
Tabelle 6: Gesamtartenliste der 2022/2023 im Untersuchungsgebiet erfassten Zug- und Rastvögel. .	34
Tabelle 7: Detailauswertung der Zug- und Rastvogelkartierung 2022/2023 (nicht gänzlich auszuschließende Schwellenwertüberschreitungen sind hellblau unterlegt).....	36
Tabelle 8: Bewertung der Kollisionsgefährdung der prüfrelevanten Fledermausarten (besonders kollisionsgefährdete Arten fett hervorgehoben)	44
Tabelle 9: Ökologische Gilden der prüfrelevanten Brutvogelarten	47
Tabelle 10: Entfernung Rotmilan-Brutplätze zu den geplanten WEA.....	49
Tabelle 11: Entfernung Baumfalken-Brutplätze zu den geplanten WEA.....	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verbreitung des Feldhamsters in Thüringen (nach ROTHGÄNGER (2015)).....	22
Abbildung 2: Auszug aus der Vogelzugkarte der Staatl. Vogelschutzwarte Seebach (mit textlichen Ergänzungen vom IBK).....	39

Anlagen

Anlage 1	Ergebnisse Brutvogelkartierung 2021	Maßstab 1 : 3.000
Anlage 2	Ergebnisse Greifvogel- und Horstkartierung 2021	Maßstab 1 : 15.000
Anlage 3	WEA-sensible Arten inkl. Prüfbereiche (Greifvogel- und Horstkartierung 2021)	Maßstab 1 : 15.000
Anlage 4	Habitatpotenzialanalyse Rotmilan	Maßstab 1 : 35.000
Anlage 5	Zug- und Rastvogelkartierung 2022/2023	

1 Ausgangssituation

Die BOREAS Energie GmbH plant, das derzeit aus 18 in Betrieb befindlichen WEA bestehende Windfeld Kutzleben um zwei Windenergieanlagen (WEA ROHN 01.1 und RHON 02.1) der Typen Vestas V 162 und Vestas V 172 zu erweitern. Das unmittelbare Vorhabengebiet befindet sich nördlich angrenzend an das bestehende Windfeld im Kyffhäuserkreis. Das bestehende Windfeld Kutzleben ist dem Unstrut-Hainich-Kreis zuzuordnen.

Zur Genehmigung des Vorhabens ist ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen. Genehmigungsbehörde ist die untere Immissionsschutzbehörde des Kyffhäuserkreises. Entsprechende Anträge nach § 4 BImSchG wurden bei der Unteren Immissionsschutzbehörde vorgelegt.

Die Errichtung und der Betrieb von WEA unterliegen nach §§ 6 bis 12 in Verbindung mit Anlage 1 zum UVPG der Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit, wobei sich das konkrete Erfordernis der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach der Zahl der WEA und ihrer Größen- und Leistungswerte richtet. Im vorliegenden Fall führt die Errichtung der geplanten WEA **zum Erreichen der Schwelle zur UVP-Pflicht**. Als fachliche Grundlage für **die Umweltverträglichkeitsprüfung** wurde von der Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH **ein UVP-Bericht** erstellt.

Durch das geplante Vorhaben im Windfeld Kutzleben kann es zu einer Beeinträchtigung von geschützten Tier- und Pflanzenarten und in der Folge zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. Von planerischer Relevanz sind in diesem Zusammenhang die Artengruppen

- europäische Vogelarten,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Inwieweit es durch das Vorhaben zu einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung dieser Artengruppen kommt, wird im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) geprüft. Dieser AFB bildet die **Anlage 8** zum UVP-Bericht.

2 Vorhabenbeschreibung

Beschreibung der geplanten Anlagentypen

Für die geplanten WEA ist die Errichtung der Anlagentypen **Vestas V 162-6.0 MW** (WEA ROHN 01.1) und **Vestas V 172-7.2 MW** (WEA ROHN 02.1) geplant. Die Anlagentypen zeichnen sich durch folgende technische Daten aus:

	Vestas V 162-6.0 MW	Vestas V 172-7.2 MW
Nennleistung	6,0 MW	7,2 MW
Nabenhöhe	169 m	175 m
Rotordurchmesser	162 m	172 m
Spitzenhöhe	250 m	261 m

Die WEA erhalten eine Tages- und eine Nachtkennzeichnung. Die Tageskennzeichnung wird aus einer rot-weißen Markierung der Rotorblätter und einer roten Markierung am Mast bestehen. Die Nachtkennzeichnung wird durch eine rotblinkende Befeuerung erfolgen. Diese soll bedarfsgesteuert, nur im Falle der Annäherung von Flugobjekten, erfolgen.

Flächeninanspruchnahme

An den geplanten WEA-Standorten wird jeweils das Fundament der WEA (470 m² Grundfläche bei WEA ROHN 01.1 bzw. 510 m² bei WEA ROHN 02.1) sowie eine als Schotterfläche ausgebildete Kranstellfläche (je 1.190 m² Grundfläche) errichtet. Die geplanten WEA soll durch die Errichtung von Schotterwegen an das im Windfeld bereits vorhandene Wegenetz angebunden werden. Die Gesamtlänge der neu zu errichtenden Schotterwege beträgt etwa 920 m. Die erforderliche Wegebreite liegt im Regelfall bei 4,50 m. Fundament- und Kranstellfläche sowie die erforderliche Zuwegung sind im Plan der Biotop- und Nutzungstypen in der **Anlage 3** des UVP-Berichts dargestellt. Detailansichten zu den Flächeninanspruchnahmen der beiden geplanten WEA befinden sich in den **Anlagen 4.1** und **4.2** des UVP-Berichts.

Insgesamt ergibt sich mit Errichtung der geplanten WEA die in Tabelle 1 dargestellte Flächeninanspruchnahme. Eine detaillierte Aufschlüsselung der Flächeninanspruchnahme durch die beiden WEA ist dem Kap. 5.5.1.2 des UVP-Berichts zu entnehmen.

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme durch die geplanten WEA

Funktion der Teilfläche	bisherige Nutzung	Umgestaltung	Fläche ¹
Fundament	Ausschl. Ackerland	Überbauung	980 m²
Kranstellfläche	Ausschl. Ackerland	Schotterfläche	2.380 m²
Zuwegung	Ackerland	Schotterfläche	3.760 m²
	Feldhecke, überwiegend Büsche		50 m²
	Wirtschaftsweg, unversiegelt		470 m²
Summe			7.640 m²

Erschließungs- und Bauaufwand

Zur Gründung der Mastfundamente sowie zur Errichtung der Kranstellflächen sind Tiefbauarbeiten erforderlich.

Zur Montage und zum Aufstellen der WEA ist am geplanten WEA-Standort ein planes Areal mit einer Fläche von 80 x 60 m, die frei von Hindernissen ist, erforderlich. Das Aufstellen der WEA erfolgt mittels Gittermastkran.

¹ alle Flächenangaben gerundet auf volle 10 m²

Die Bauzeit pro WEA wird auf etwa 6 Wochen geschätzt. Erforderliche Unterbrechungen des Bauablaufs, z.B. zur Aushärtung des Betonfundaments, sind dabei nicht berücksichtigt.

Betrieb der Windenergieanlage

Durch den Betrieb der WEA werden Lärmemissionen entstehen und es ergeben sich Schattenwurfefekte. Zudem wird, vor allem während der Bauphase, eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen führen.

Den Genehmigungsunterlagen liegt eine von der INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2024a) erstellte Schallimmissionsprognose bei. Nach dieser Schallimmissionsprognose liegen die Schallleistungspegel der geplanten Anlagentypen bei 106,4 dB(A) (Vestas V 162) und 109,0 dB(A) (Vestas V 172).

Den Genehmigungsunterlagen liegt weiterhin ein Schattenwurfgutachten der INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2024b) bei. In diesem werden die Beschattungsbereiche der geplanten WEA-Typen mit 2.041 m (Vestas V 162) und 1.903 m (Vestas V 172) angegeben.

Eine deutliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens ergibt sich nur während der Bauphase durch die erforderlichen Schwerlasttransporte. Während der Betriebsphase werden die WEA nur sporadisch vom Wartungspersonal angefahren.

3 Rechtliche und fachliche Grundlagen

3.1 Gegenstand des besonderen Artenschutzes

Gegenstand des besonderen Artenschutzes sind die vom Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfassten besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten:

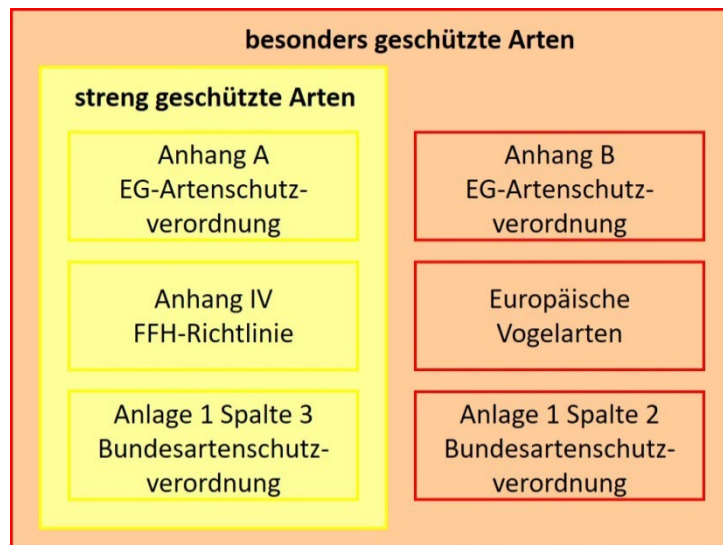
Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anhang A** oder **B** der **EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO)** aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
- aa) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anhang IV** der **FFH-Richtlinie** aufgeführt sind,
- bb) „**europäische Vogelarten**“ (sämtliche im Gebiet der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union heimischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie – dies umfasst neben Brutvögeln auch regelmäßig auftretende Zugvogelarten),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anlage 1, Spalte 2** der **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind besonders geschützte Arten, die

- a) in **Anhang A** der **EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO)**,
- b) in **Anhang IV** der **FFH-Richtlinie**,
- c) in **Anlage 1, Spalte 3** der **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)**

aufgeführt sind. Entsprechend dem Wortlaut des Gesetzes handelt es sich bei den streng geschützten Arten also um eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Dies verdeutlicht die folgende Darstellung:



3.2 Verbote von Beeinträchtigungen geschützter Arten im Rahmen des besonderen Artenschutzes

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des besonderen Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet. Für mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbundene Vorhabenplanungen sind insbesondere die **Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG** sowie die **Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG** relevant.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und 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).

Der Wortlaut der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist an die Verbotstatbestände des Art. 12 Abs. 1 FFH-RL, Art. 13 Abs. 1 lit. a) FFH-RL sowie Art. 5 EG-VRL angelehnt und setzt diese

vollinhaltlich um. Die genannten europäischen Richtlinien beinhalten somit keine strengeren Schutzvorschriften, die gesondert abzu prüfen wären.

Durch die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 1-5 BNatSchG werden im Fall der Realisierung von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft die Zugriffsverbote (sowie die für Vorhabenplanungen im Regelfall nicht relevanten Besitz- und Vermarktungsverbote) relativiert:

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 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
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 festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG 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.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit im Hinblick auf drei Artengruppen zu prüfen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- europäische Vogelarten,
- Arten gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Während offensichtlich ist, welche Arten den beiden ersten Gruppen zuzuordnen sind, bedarf die dritte Gruppe einer Erläuterung: Bei der Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG handelt es sich um die **Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)**, also um das Regelwerk, durch das bestimmte heimische Tier- und Pflanzenarten zu besonders oder zu streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG erklärt werden.

Die in § 44 Abs. 5 BNatSchG erwähnte Gruppe der Arten gemäß Rechtsverordnung nach § 54 **Abs. 1 Nr. 2** BNatSchG ist am genannten Ort wie folgt definiert:

*Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bestimmte, nicht unter § 7 Absatz 2 Nummer 13 Buchstabe a oder Buchstabe b fallende Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, soweit es sich um **natürlich vorkommende Arten** handelt, die ...*

2. in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Die durch die Novellierung des BNatSchG am 01.03.2010 in Kraft getretene Regelung verweist also auf eine **in der Bundesartenschutzverordnung zu definierende Gruppe von heimischen Arten** mit den Merkmalen **Bestandsgefährdung** und **hohe Verantwortlichkeit Deutschlands**. Während die fachlichen Grundlagen für die Benennung entsprechender Arten vorliegen², hat die Bundesregierung von der Möglichkeit, den besonderen Schutz dieser Arten durch ihre Aufnahme in die Bundesartenschutzverordnung in Kraft zu setzen, noch keinen Gebrauch gemacht. Nach der aktuellen Rechtslage ist die Artengruppe, für deren Erhalt Deutschland eine hohe Verantwortlichkeit zukommt, in der artenschutzrechtlichen Prüfung somit noch nicht zu berücksichtigen.

3.3 Begriffsbestimmungen zu den Verbotstatbeständen

Um die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Relevanz im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Vorhaben prüfen zu können, sind vorab einige Begriffsbestimmungen erforderlich. Dies betrifft folgende Fragen:

- A) Was sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten?
- B) Was ist eine lokale Population?
- C) Wird das Zugriffsverbot auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Betroffenheit von Individuen oder Populationen ausgelöst?
- D) Was sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen?
- E) Wird das Fang-, Tötungs- und Verletzungsverbot geschützter Tierarten bei Betroffenheit von Individuen oder Populationen ausgelöst?
- F) Wo liegt die Schwelle für die Auslösung des Störungsverbot?

A) Was sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

Der Begriff „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wurde in Anlehnung an den gleich lautenden Begriff in Art. 12 Abs. 1 lit. d) FFH-RL mit der „kleinen BNatSchG-Novelle“³ eingeführt und ersetzt den früheren Begriff „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und

² Gefährdung → Rote Listen; Verantwortlichkeit → Kriteriensystem nach GRUTKE (2004)

³ Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, BgBl. I, S. 2873

3 BNatSchG a.F.). Inhaltlich ergeben sich durch die Änderung des Wortlauts allenfalls geringfügige Änderungen (vgl. Begründung zur Novellierung des BNatSchG).

Demnach sind **Fortpflanzungsstätten** wie folgt zu beschreiben:

- Allgemein: „...**alle natürlichen Bestandteile der Natur oder auch von Menschenhand geschaffene Gegenstände, die von Tieren zu den bezeichneten Zwecken regelmäßig, wenn auch nicht notwendigerweise ständig genutzt werden**“ (GASSNER, ET AL., 2003). Zu beachten ist dabei insbesondere, dass Fortpflanzungsstätten von Zugvögeln oder anderen wandernden Arten ihren Schutz auch während der winterlichen Abwesenheit der Tiere nicht verlieren, wenn zu erwarten ist, dass sie im kommenden Jahr erneut genutzt werden (vgl. Urteil des BVerwG vom 21.06.2006 – Stralsund-Urteil).
- **Nahrungshabitate** zählen nach einem Urteil des BVerwG vom 11.01.2001 nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zugleich kann aber nach GELLERMANN (2003) und LANA / StA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) die Beeinträchtigung von Nahrungsflächen dann mit von den Verbotstatbeständen erfasst sein, wenn dadurch in direktem funktionalen Zusammenhang stehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschädigt werden (z. B. Äsungsflächen von Kranichen und Gänsen im Umfeld traditioneller Rast- und Schlafplätze; essentielle Nahrungshabitate von Fledermäusen zur Wochenstubenzeit).
- **Verbindungswege zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten** sind gemäß Urteil des BVerwG vom 08.03.2007 ebenfalls nicht durch § 44 BNatSchG erfasst, „sondern nur der räumlich eng begrenzte Bereich, in dem die Tiere sich zumindest eine gewisse Zeit ohne größere Fortbewegung aufhalten.“ Analog zur Bewertung essenzieller Nahrungshabitate kann allerdings auch bei Wanderkorridoren der Fall gegeben sein, dass diese für die Funktion der benachbarten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unverzichtbar sind (z. B. bei eng an bestimmte Strukturen gebundenen Amphibienwanderwegen). Zugleich weist MLUV (2008) darauf hin, dass bei Amphibien die Verpaarung häufig schon während der Wanderung zu den Laichgewässern erfolgt, also gar keine klare räumliche Trennung von Wanderwegen und Fortpflanzungsstätten möglich ist. Aus Gründen der Rechtssicherheit ist es daher angebracht, Wanderkorridore mit zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zählen.

Nach GELLERMANN (2003) und TRAUTNER ET AL. (2006) können Fortpflanzungsstätten auch größere Flächen sein, z.B. ein Feldgehölz mit einer Graureiherkolonie einschließlich der nicht mit Horsten besetzten Bäume. Entscheidend für die räumliche Abgrenzung (und zugleich Maßstab für die Auslösung des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist dabei stets die Funktionalität der Lebensstätte für die sie bewohnende Art.

In diesem Sinne ist es aus Gründen der europarechtskonformen Auslegung angebracht, den Begriff der Fortpflanzungsstätte auf sämtliche, für den Reproduktionsvorgang der betroffenen Arten wesentlichen Lokalitäten, zu erweitern (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2007): „Guidance document“, Pkt. II.3.4.b).

Ruhestätten sind gemäß KIEL (2007) als „*Teilareale eines Gesamtlebensraumes einer lokalen Population, die eine ökologisch-funktionale Bedeutung für das Überleben der Tiere während spezieller Ruhephasen haben*“, zu definieren. Beispiele sind:

- Schlafplätze (z.B. Männchenquartiere von Fledermäusen);
- Erholungsbereiche (z.B. Mauser- oder Rastplätze von Zugvögeln);
- Sonnplätze (z.B. Reptilien);
- Verstecke (z.B. Wildkatze);
- Schutzbauten (z.B. Biber);
- Sommerquartiere (z.B. Fledermäuse);
- Winterquartiere (z.B. Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, sonstige Kleinsäuger).

Von besonderer Relevanz ist zur Abgrenzung von Ruhestätten die Frage, welche Anforderungen an die Dauerhaftigkeit bzw. Beständigkeit der Orte zu stellen sind, an denen sich geschützte Arten während ihrer Ruhephasen aufhalten. Die Beantwortung dieser Frage ist vor allem deshalb von Bedeutung, weil fließende Übergänge zwischen eindeutig zu definierenden Ruhestätten und eindeutig nicht als Ruhestätte anzusprechenden Aufenthaltsorten existieren.

So dürfte unzweifelhaft sein, dass Wasserflächen, an denen sich im Winterhalbjahr regelmäßig eine große Zahl von Wasservögeln zum Schlafen einfindet (Beispiel: Rückhaltebecken Straußfurt als Schlafplatz von Kranichen, Enten und Gänsen), zu den Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG zählen. Auf der anderen Seite sind Gehölzstrukturen in der Agrarlandschaft, die in den Wintermonaten gelegentlich von Kleinvögeln auf der Suche nach Schutz vor extremer Witterung aufgesucht werden, sicher nicht als Ruhestätten im Sinne des Gesetzes einzuordnen, auch wenn die Tiere dort faktisch für eine gewisse Zeit ruhen. Eine so weitgehende Interpretation des Begriffs Ruhestätte hätte zur Folge, dass jede beliebige Gehölzstruktur im Offenland zu den Ruhestätten zählen würde.

Um eine inhaltliche Abgrenzung von Ruhestätten in Zweifelsfällen vornehmen zu können, wird in der vorliegenden Unterlage auf die Definition von LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) zurückgegriffen: *„Entsprechend umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder –nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.“*

Um zu den Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu zählen, muss der von geschützten Arten zum Ruhen aufgesuchte Ort also mindestens eines der beiden folgenden Merkmale **regelmäßige Frequentierung** oder **Frequentierung für längere Zeiten der Inaktivität** aufweisen.

B) Was ist eine lokale Population?

Sowohl im Wortlaut des § 44 BNatSchG (Störungsverbot) als auch in der Begründung des Gesetzes wird mehrfach der Begriff der lokalen Population verwendet. In der Praxis bestehen aber Unsicherheiten, wie eine lokale Population abzugrenzen ist. Dem Leitfaden von LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) ist folgende Definition zu entnehmen:

„Eine lokale Population ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen.“

Damit wird deutlich, dass eine Population im biologischen Sinne, welche als Fortpflanzungsgemeinschaft zu verstehen ist, nicht mit einer lokalen Population im Sinne des BNatSchG identisch ist. Die Definition nach LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) ist vielmehr deutlich weiter gefasst und schließt auch „Überdauerungsgemeinschaften“ von Tieren ein, die sich nicht miteinander fortpflanzen, sondern nur den gleichen Raum besiedeln.

Eine lokale Population von wenig mobilen Tierarten mit speziellen Lebensraumanprüchen kann demnach leicht abgegrenzt werden. Beispiele sind eine Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) in einer Feuchtwiese oder ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in einem isoliert in der Agrarlandschaft liegenden Trockenbiotop. In beiden Fällen ist davon auszugehen, dass es sich bei dem räumlich eindeutig begrenzten Vorkommen nicht nur um eine lokale Population im Sinne des BNatSchG, sondern auch um eine Population im biologischen Sinne handelt.

Problematisch ist die Abgrenzung lokaler Populationen dagegen bei mobilen Tierarten mit großen Raumanprüchen (z.B. Mäusebussard, Rotmilan) und bei mobilen Tierarten, die im betrachteten Naturraum annähernd flächendeckend auftreten (z.B. Feldlerche und viele andere häufige und weit verbreitete Kleinvögel). In der Fachliteratur wird in solchen Fällen als Konvention vorgeschlagen, naturräumliche Einheiten als Bezugsebene zu verwenden. So empfehlen dies z.B. StMI (2008) für den Uhu, Schwarzstorch, Steinadler und die Wildkatze und LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) generell für Arten mit flächiger Verbreitung und revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Schwarzspecht)⁴.

Abweichend davon wird im „Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass)“ (MLUK BRANDENBURG, 2023) des Landes Brandenburg konkret festgelegt, wie der Begriff „lokale Population“ auf WEA-sensible Vögel (kollisions- und störungsgefährdet), anzuwenden ist. Dieser wird an dieser Stelle aufgeführt, da es für Thüringen derzeit noch keine eigene Deklaration gibt.

Bei **sehr seltenen Arten**, ohne erkennbare Habitatbindung, ist jedes einzelne Brutpaar als lokale Population zu bewerten. In Brandenburg trifft das auf folgende Vögel zu:

- Schreiadler
- Schwarzstorch
- Uhu
- Wiesenweihe
- Zwergdommel.

Bei **Arten mit enger Habitatbindung** hingegen erfolgt die Abgrenzung an dem entsprechenden Gebiet:

- Wiesenbrüter: die jeweiligen Einzelgebiete der Gebietskulis
- Auerhuhn: die Einstandsgebiete der Gebietskulis
- Großtrappe: die Brutgebiete der Gebietskulis

⁴ Wo eine Abgrenzung lokaler Populationen auf naturräumlicher Ebene zu offensichtlich nicht sinnvollen Ergebnissen führt, schlägt LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) ersatzweise administrative Grenzen (Kreise oder Gemeinden) vor. Ob diese Konvention sinnvoller ist, darf allerdings aus Sicht des Bearbeiters dieses Fachbeitrags bezweifelt werden.

- Ziegenmelker: Abgrenzung im Einzelfall durch Gutachter
- Rastvögel: die jeweiligen Einzelgebiete der Gebietskulisse

Für Arten mit mehr oder weniger flächiger Verbreitung und ohne enge Bindung an abgrenzbare Habitate erfolgt die Abgrenzung der lokalen Population auf Landkreisebene, dafür sind die Bestandsdaten bei der Staatlichen Vogelschutzwarte zu erfragen. Hierzu gehören in Brandenburg Arten der Häufigkeitsklasse „selten“ bis „mittelhäufig“:

- seltene Arten: Seeadler, Fischadler, Rohrdommel, Wanderfalke, Wespenbussard, Baumfalke
- mittelhäufige Arten: Weißstorch, Rotmilan, Rohrweihe, Schwarzmilan, Kranich

C) Wird das Zugriffsverbot auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Betroffenheit von Individuen oder Populationen ausgelöst?

Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gilt grundsätzlich individuenbezogen, d.h. die Schädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist bereits dann einschlägig, wenn die betreffende Stätte nur von einem einzelnen Exemplar, Brutpaar o.ä. einer geschützten Art besiedelt ist. Ob sich weitere, von der gleichen Art besiedelte Stätten in der Umgebung befinden, so dass die Population dieser Art trotz der Schädigung einer individuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht beeinträchtigt wird, ist zunächst nicht relevant.

Abweichend davon ist im Fall des hier betrachteten Abbauvorhabens allerdings die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einschlägig, durch die die Verbotsschwelle im Falle eines zulässigen Eingriffs in Natur und Landschaft auf die Ebene des lokalen Bestandes im Sinne einer Gruppe von Individuen, die eine funktional zusammenhängende Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemeinsam bewohnen, angehoben wird:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten ... betroffen, ... liegt ein Verstoß gegen 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.“

Ein Beispiel, an dem die Regelung erläutert werden kann, ist die Rodung von Waldflächen, die von häufigen und weit verbreiteten Kleinvogelarten als Bruthabitat genutzt werden: Geht durch die Flächeninanspruchnahme nur ein kleiner Anteil eines funktional zusammenhängenden, großflächigen Waldgebietes verloren, so kann davon ausgegangen werden, dass das Schädigungsverbot nicht einschlägig ist, weil das betroffene Waldgebiet als Ganzes seine Funktion als Fortpflanzungsstätte weiterhin uneingeschränkt erfüllen kann.

Ein anderes, analog zu handhabendes Beispiel ist die Beseitigung von Höhlenbäumen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse: Sofern nachgewiesen werden kann, dass dem betroffenen lokalen Bestand in einem räumlich abgrenzbaren Umfeld seiner „Lebensstätte“ noch genügend andere potenzielle Quartiere zur Verfügung stehen, werden die o.g. Verbote durch die Entnahme einzelner Bäume nicht ausgelöst. Einschränkend ist hier allerdings darauf hinzuweisen, dass eine solche Schlussfolgerung fachlich einwandfrei anhand genauer Kenntnisse über das Quartierangebot im betroffenen Gebiet begründet sein muss und nicht allein auf Vermutungen basieren darf.

Dieser funktionale Ansatz wird bezüglich der Zugriffsverbote auf Arten des Anhangs IV der FFH-RL auch von der EU-Kommission verfolgt (vgl. „Guidance Document“, (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 2007)). Demnach ist die ökologische Funktionsfähigkeit des Gesamtlebensraumes einer lokalen Population bei der Aktivierung der Verbote (dort: Art. 12 FFH-RL) entscheidend, d.h. nicht nur die lokale Fortpflanzungsstätte, sondern das gesamte Angebot geeigneter und von der betroffenen Art benötigter Habitatstrukturen.

D) Was sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen?

Der in § 44 Abs. 5 Satz 3 enthaltene Begriff der „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ greift das von der EU-Kommission im „Guidance document“ dargestellte Konzept der **CEF-Maßnahmen** („continuous ecological functionality“) auf. In der Begründung zur Novelle des BNatSchG wird die Zielsetzung solcher Maßnahmen wie folgt beschrieben:

„An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht.“

An CEF-Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden also hohe Anforderungen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit gestellt. Die „klassischen“ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung erfüllen die Anforderungen zumeist nicht und können daher normalerweise auch nicht als CEF-Maßnahmen herangezogen werden. Umgekehrt ist eine Anerkennung von CEF-Maßnahmen im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 15 (2) BNatSchG dagegen möglich.

Nach LANA (2010) sind CEF-Maßnahmen dann wirksam, wenn:

1. *die betroffenen Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diese Lebensstätte während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt oder*
2. *die betroffene Art eine in räumlichem Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann.“*

E) Wird das Fang-, Tötungs- und Verletzungsverbot geschützter Tierarten bei Betroffenheit von Individuen oder Populationen ausgelöst?

Zur Schwelle, ab der das Verbot des Fangs, der Tötung oder Verletzung von Tieren der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ausgelöst wird, kann wiederum auf LANA / STA ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ (2010) verwiesen werden. Demnach gilt das Verbot auf der Individuenebene, d.h. bereits die Tötung einzelner Exemplare ist zunächst als tatbestandsmäßig einzustufen.

Eine Relativierung ergibt sich jedoch für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und für baurechtlich zulässige Vorhaben wiederum aus § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG. Demnach wird das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht ausgelöst, wenn sich „das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der

betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.“

Damit ist hier zum einen die Frage zu klären, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit sich das Tötungs- / Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht. Zum anderen muss beantwortet werden, wann eine Tötung/Verletzung unvermeidbar im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist.

Zur Signifikanzschwelle:

In der Rechtsprechung wurde erstmals in der mündlichen Begründung des BVerwG zum Urteil vom 07.12.2005 (OU Grimma) anerkannt, dass nicht jede einzelne Tötung/Verletzung geschützter Tiere trotz des individuenbezogenen Ansatzes zur Auslösung des Verbotstatbestandes führt. Im dort betrachteten Fall wurde klargestellt, dass Vogelverluste durch den Straßenverkehr, wenn nicht eine besondere ortsspezifische Gefährdungslage gegeben ist (oder geschaffen wird), als „**allgemeines Lebensrisiko**“ einzustufen und nicht vom Tötungsverbot umfasst sind. An anderer Stelle wird vom BVerwG hierfür der Begriff „**sozialadäquate Risiken**“ geprägt.

Die Annahme einer planerisch und rechtlich relevanten **Signifikanzschwelle**, bei deren Überschreitung das allgemeine Lebensrisiko der betroffenen Tiere übersteigende Gefahren gegeben sind, wurde vom BVerwG dann im Urteil vom 12.03.2008 zum Neubau der A 44 („Lichtenauer Hochfläche“) erstmals in die Rechtsprechung eingeführt. In der Urteilsbegründung wird hierzu ausgeführt: *„Soll das Tötungsverbot nicht zu einem unverhältnismäßigen Planungshindernis werden, so ist ... zu fordern, dass sich das Risiko des Erfolgeintritts durch das Vorhaben in **signifikanter Weise** erhöht.“*

Entscheidend für die Einstufung als allgemeines Lebensrisiko bzw. als unterhalb der Signifikanzschwelle liegendes Verlustrisiko ist also stets, dass keine über das normale Maß hinausgehende Gefährdungslage geschaffen wird. Diese Voraussetzung ist nach LAU (2012) erfüllt, wenn *„...sichergestellt ist, dass das Vorhaben insgesamt mit Blick auf die jeweils betroffenen europäisch geschützten Arten unterhalb der Risikoschwelle bleibt, die den allgemeinen Lebensrisiken auf Grund des Naturgeschehens entspricht bzw. die mit der betreffenden Nutzung in der freien Natur immer verbunden ist.“*

Eine verbindliche und allgemein gültige Festlegung, wo die Signifikanzschwelle für die jeweils betrachtete Art liegt, ist nicht verfügbar und muss im Einzelfall fachgutachterlich unter Berücksichtigung

- der Wahrscheinlichkeit, dass Individuen einer Art durch den Eingriff/das Vorhaben verletzt oder getötet werden
- der Wahrscheinlichkeit, dass Individuen einer Art aufgrund anderer, natürlicher Ursachen (z.B. Prädation, Nahrungsmangel, Verlust durch Witterungsextreme wie lange Frostperioden) oder getötet werden

hergeleitet werden.

Die Wahrscheinlichkeit eines eingriffs-/vorhabenbedingten Verlustes kann unter Berücksichtigung der Lebensweise der betreffenden Art (z.B. Mobilität, Fluchtfähigkeit, jahreszeitliches Vorkommen immobiler Ruhestadien, ...) zumindest annäherungsweise mit Rückgriff auf verschiedene Fachkonventionen⁵

⁵ Als in der Rechtsprechung anerkannte Fachkonvention ist zur Bewertung des Kollisionsrisikos von Vögeln an WEA das „*Neue Helgoländer Papier*“ (LAG-VSW, 2014) relevant. Eine Thüringen-spezifische Fachkonvention wurde durch die TLUG (2017) im Rahmen des „*Avifaunistischen Fachbeitrags zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen*“ erstellt.

Relevanzprüfung: Auswahl prüfrelevanter Arten

Ausgangspunkt der Auswahl prüfrelevanter Arten ist die Zusammenstellung einer Grundgesamtheit aller derjenigen Tier- und Pflanzenarten, die entsprechend den Vorschriften des § 44 BNatSchG Gegenstand einer artenschutzrechtlichen Prüfung sein können. Die Arten dieser Grundgesamtheit werden auch als **planungsrelevante Arten** bezeichnet. Wie in Kap. 3.2 erläutert, handelt es sich im vorliegenden Fall um

- a) europäische Vogelarten,
- b) im **Anhang IV** der **FFH-Richtlinie** verzeichnete Arten.

Als planungsrelevant werden zunächst alle in Thüringen rezent vorkommenden Arten dieser Kategorien definiert. Eine vollständige Artenliste wurde der Internetseite der TLUG unter: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/listen_artenschutzr_pruefung/Liste_1_Zusammenst_europarechtl_geschuetzte_Tier_Pflanzenarten_TH_ohne_Voegel_20221228.pdf [letzter Abruf: 13.08.2024] entnommen.

Aus der Grundgesamtheit der planungsrelevanten Arten werden im Zuge eines in **Anhang 1** dokumentierten Abschichtungsprozesses diejenigen Arten ausgeschieden, bei denen jede Betroffenheit durch das Vorhaben aus offensichtlichen (aber im Einzelnen zu benennenden) Gründen ausgeschlossen werden kann. Die verbleibenden Arten, bei denen eine Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung durch das Vorhaben **nicht** von vornherein auszuschließen ist, werden als **prüfrelevante Arten** bezeichnet. Diese gehen in Schritt 2 der artenschutzrechtlichen Prüfung ein.

Das in der Relevanzprüfung gewählte **Untersuchungsgebiet** wird tiergruppenspezifisch unterschiedlich, je nach Mobilität der betrachteten Arten und ihrer Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkungen, abgegrenzt. Es umfasst die geplante Erweiterungsfläche des Windfeldes Kutzleben sowie deren Umfeld mindestens bis zu einer Entfernung, in der noch Beeinträchtigungen der jeweils betrachteten geschützten Arten möglich sind. Die im Einzelnen vorgenommene Abgrenzung orientiert sich an den Untersuchungsräumen der vorhabenbezogenen Bestandserfassungen, welche zum Teil weit über das Vorhabengebiet hinausreichen:

- **Kleinvögel:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Rohnstedt und Kutzleben, auf dem sich das Windfeld Kutzleben befindet (Radius des UG um die geplanten WEA mindestens 300 m),
- **Greifvögel und andere Großvögel:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Rohnstedt und Kutzleben, auf dem sich das Windfeld Kutzleben befindet, sowie die umgebende Agrarlandschaft (Radius des UG um die geplanten WEA mindestens 3.500 m),
- **Zug- und Rastvögel:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Rohnstedt und Kutzleben, auf dem sich das Windfeld Kutzleben befindet, sowie die umgebende Agrarlandschaft (Radius des UG um die geplanten WEA mindestens 1.500 m),
- **Sonstige Arten:** geplante WEA-Standorte einschließlich Zuwegungen und unmittelbar angrenzende Flächen.

Die durchzuführenden **Arbeitsschritte zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten** sind je nach Erfassungsgrad und konkretem Kenntnisstand zum Vorkommen der Artengruppe im Vorhabengebiet unterschiedlich:

- Bei Artengruppen, deren Erfassungsgrad hoch ist, wird davon ausgegangen, dass das im Gelände ermittelte Artenspektrum die Ausstattung des Vorhabengebietes annähernd vollständig widerspiegelt. Eine detaillierte Abschichtung nicht nachgewiesener Arten unter dem Gesichtspunkt potenzieller Vorkommen unterbleibt daher. Diese Vorgehensweise wird in der vorliegenden Unterlage für die Tiergruppen **Brutvögel** sowie **Zug- und Rastvögel** gewählt.
- Artengruppen, die im Gelände nicht erfasst wurden, werden ausgehend von der Grundgesamtheit aller in Thüringen vorkommenden Arten detailliert („Art für Art“) auf potenzielle Vorkommen im Planungsgebiet geprüft. Dies erfolgt in der als **Anhang 1** enthaltenen Abschichtungstabelle für die Artengruppen **Säugetiere (einschließlich Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere, Krebse, Gefäßpflanzen und Flechten**.

Bei den in der Abschichtung detailliert behandelten Arten werden in der Abschichtungstabelle in **Anhang 1** folgende Kriterien geprüft:

- **Naturraum** (Spalte „NR rezent“ in der Abschichtungstabelle): Anhand der einschlägigen Fachliteratur wird geprüft, ob die Art hinsichtlich ihres großräumigen Verbreitungsbildes im Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ zu erwarten ist oder ob dies aufgrund fehlender Vorkommen auf naturräumlicher Ebene nicht der Fall ist. Die wichtigste Datengrundlage bilden für diesen Arbeitsschritt für Anhang IV-Arten die Artensteckbriefe der TLUG (im Internet verfügbar unter: https://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/steckbriefe_gesch_Arten/artengruppen/ [13.08.2024])
- **Habitateneignung**: Es wird geprüft, ob ein Vorkommen der einzelnen Arten im Hinblick auf die artspezifischen Habitatsprüche im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich oder zumindest potenziell denkbar ist. In vielen Fällen kann auf diese Weise aufgrund völlig abweichender Habitatsprüche (z.B. Bewohner von geschlossenen Wäldern, Mooren, ...) ein Vorkommen der Art (oder auch einer ganzen Artengruppe) sicher ausgeschlossen werden. Vereinzelt ist diese Schlussfolgerung jedoch nicht ausreichend abzusichern, so dass die Arten vorsorglich in Schritt 2 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eingehen.
- **Nachweis**: Arten, von denen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet im Ergebnis bereits durchgeführter Bestandserfassungen vorliegen. Hierfür kann auf folgende Datengrundlage zurückgegriffen werden:
 - Bestandserfassung von Brutvögeln sowie Greifvögeln und sonstigen Großvögeln im Jahr 2021 (Bearbeiter: INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH, 2021) (vgl. Ergebnisdarstellung in Kap. 4.2 sowie Karten in **Anlage 1** und **Anlage 2**);
 - Bestandserfassung von Zug- und Rastvögeln im Winterhalbjahr 2022/2023 (Bearbeiter: INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH, 2023) (vgl. Ergebnisdarstellung in Kap. 4.3 und Karten in der **Anlage 5**).

Aus der Zusammenschau der Erfüllung der drei Prüfkriterien wird im **Anhang** für jede Art der Grundgesamtheit gesondert eine Schlussfolgerung bezüglich ihrer weiteren Prüfrelevanz gezogen und diese Schlussfolgerung kurz begründet.

Konfliktanalyse: Analyse der Betroffenheit der prüfrelevanten Arten

Die nach der Abschichtung verbleibenden prüfrelevanten Arten werden detailliert im Hinblick auf die Frage geprüft, ob sie durch das Vorhaben in einer Weise beeinträchtigt werden können, dass eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten oder möglich ist. Bedeutsam sind dabei unter anderem Informationen

- zu den Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Beeinträchtigung hervorrufen können,
- zum artspezifischen Ausmaß der Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkfaktoren,
- zur artspezifischen Populationsbiologie,
- zur Wahrscheinlichkeit des Vorkommens bzw. zum Erfüllungsgrad der artspezifischen Habitatansprüche im Planungsraum,
- zur Flexibilität und Plastizität der artspezifischen Habitatansprüche (euryöke/stenöke Arten).

Aus einer verbal-argumentativen Gesamtschau dieser Gesichtspunkte wird abgeleitet, ob eine Auslösung der o.g. Verbote erfolgt oder nicht. Die Betrachtung erfolgt teilweise Art für Art (z.B. Rotmilan), überwiegend aber – bei Übereinstimmung der artspezifischen Argumentationen – für Artengruppen.

Ausnahmeprüfung

Bei der Ausnahmeprüfung handelt es sich um einen optionalen Schritt der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, der nur durchgeführt wird, wenn ein Vorhaben trotz Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote trotzdem zugelassen werden soll. Zu betrachten wären in diesem Fall die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Darüber hinaus wird eine artenschutzrechtliche Ausnahme für den Betrieb von Windenergieanlagen nach § 45b BNatSchG möglich, wenn der Umfang angeordneter Schutzmaßnahmen als unzumutbar eingestuft wird. Diese Unzumutbarkeit wird über einen im § 45 b Abs. 6 Nr. 1 und 2 BNatSchG festgelegten Jahresertragsverlust der beantragten WEA definiert. Ob die dort angegebenen Werte erreicht werden, wird im Zuge des Genehmigungsverfahrens geklärt.

4 Relevanzprüfung – Auswahl und Beschreibung prüfrelevanter Arten (Schritt 1 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)

4.1 Säugetiere

Das prüfrelevante Artenspektrum besteht im Untersuchungsgebiet aus dem Feldhamster sowie aus bis zu 20 Fledermausarten.

Feldhamster

Der Feldhamster wird in der Roten Liste Deutschlands (MEINIG ET AL., 2020) und Thüringens (VON KNORRE & KLAUS, 2021) in der Kategorie 1 als stark gefährdet geführt. Es handelt sich um eine streng geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG in Verbindung mit Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Der Feldhamster ist vor allem im Zentrum des Thüringer Beckens weit verbreitet. Eine genaue Abgrenzung des Thüringischen Feldhamsterverbreitungsgebietes ist durch eine kumulative Darstellung von Einzelnachweisen nach ROTHGÄNGER (2015) in Abbildung 1 dargestellt. Dieser Abbildung ist zu entnehmen, dass das Vorhabengebiet im Norden des mehr oder weniger geschlossenen Verbreitungsgebietes des Feldhamsters liegt.

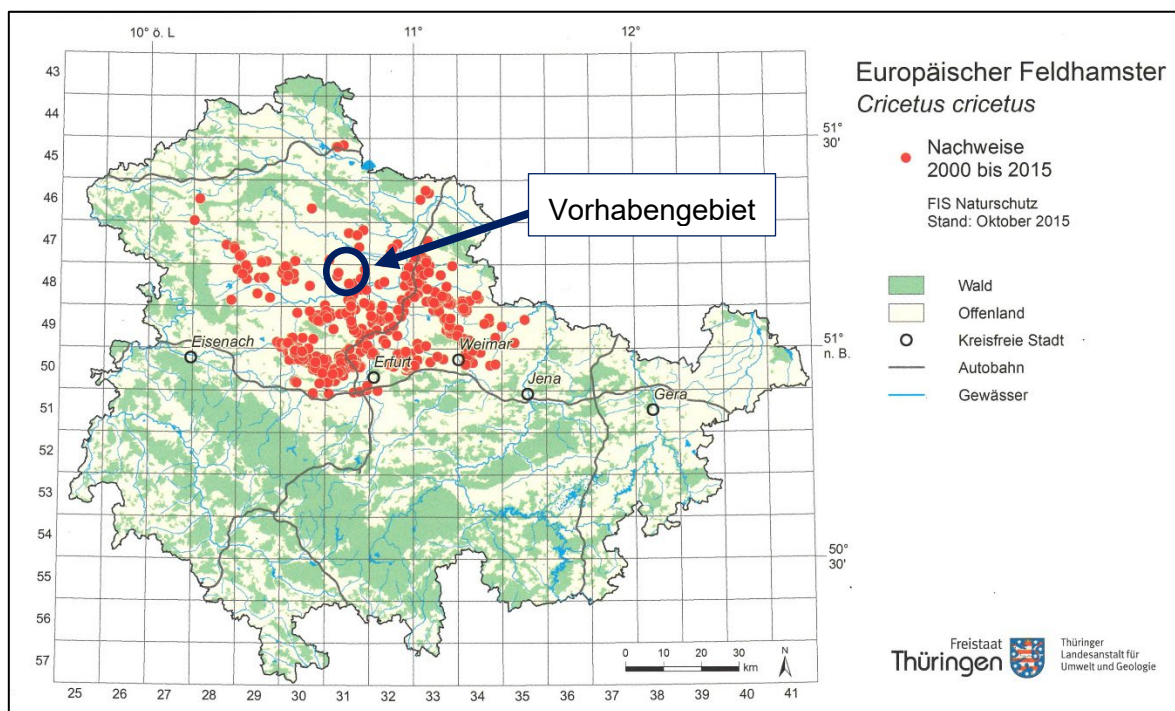


Abbildung 1: Verbreitung des Feldhamsters in Thüringen (nach ROTHGÄNGER (2015))

Aktuelle Vorkommen des Feldhamsters lassen sich überall dort, wo grundwasserferne, lössbeeinflusste, steinarme und grabfähige Böden anstehen, nicht ausschließen. Nach der bodengeologischen Karte von Thüringen liegen die Standorte der geplanten WEA einschließlich ihrer Zuwegungen im Bereich der bodengeologischen Einheiten Löss-Schlämmschwarzerde (*loe2*) sowie Lehm-Schwarzerde (*k1*) (vgl. Abbildung 1 der UVP-Unterlagen) und weisen somit Bedingungen auf, die für den Feldhamster sehr gut geeignet sind.

Im Ergebnis kann eine Betroffenheit des Feldhamsters durch die Errichtung der geplanten WEA nicht ausgeschlossen werden. Eine Erörterung der damit verbundenen artenschutzrechtlichen Konsequenzen erfolgt in Kap. 5.1.1.

Fledermäuse

Zur Bedeutung des Vorhabengebietes für Fledermäuse liegen keine, auf gezielte Erfassungen zurückgehenden aktuellen Informationen vor. Aus diesem Grund wird vorsorglich davon ausgegangen, dass alle 20 lt. Artenliste 1 der TLUBN genannten Fledermausarten potenziell im UG vorkommen könnten, wenngleich ein Vorkommen einiger Arten aufgrund fehlender Habitateignung im UG theoretisch auszuschließen wäre (vgl. Abschichtungstabelle in Anhang 1).

Die nachfolgende Tabelle listet alle potenziell im UG vorkommenden Fledermausarten auf:

Tabelle 3: Artenliste der in Thüringen vorkommenden Fledermäuse. Besonders kollisionsgefährdete Arten sind fett hervorgehoben.

Art	RLT	RLD	Schutz	FFH
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	§§	II, IV
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	2	3	§§	IV
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotimus</i>	2	3	§§	IV
Nymphenfledermaus <i>Myotis alcathoe</i>	1	1	§§	IV
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	§§	II, IV
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	*	§§	IV
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	R	G	§§	II, IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	*	§§	IV
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	3	*	§§	II, IV
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	2	*	§§	IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	2	*	§§	IV
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	§§	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	1	V	§§	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	§§	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	§§	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	*	§§	IV
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	3	3	§§	IV

Art	RLT	RLD	Schutz	FFH
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	1	1	§§	IV
Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>	3	2	§§	II, IV
Zweifarbfladermaus <i>Vespertilio murinus</i>	G	D	§§	IV

Rote Listen:	RLT	Rote Liste Thüringen (PRÜGER, ET AL., 2021)
	RLD	Rote Liste Deutschland (MEINIG, ET AL., 2020)
Gefährdung:	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	*	nicht gefährdet
	G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	R	extrem selten
	V	Vorwarnliste
	D	Daten ungenügend
Schutz:	§§	streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
FFH:	II	Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie
	IV	Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Somit wird im UG vom Vorkommen von bis zu 20 Fledermausarten ausgegangen. Die Arten nutzen das Gebiet entweder als Jagdhabitat oder als Durchzugsraum. Im Umkreis von ca. 1.000 m um die geplanten WEA können Vorkommen potenzieller Fledermausquartiere in den kleinteilig verteilten Feldgehölzen, Streuobstbeständen, Feldhecken und (Obst-)Baumreihen nicht ausgeschlossen werden, sofern Dimension und Alter der dort wachsenden Bäume ein Angebot an Versteckmöglichkeiten (Baumhöhlen) bieten. Auch in den Laubmischwaldbeständen „Obergröll“ und „Untergröll“ ist von dem Vorhandensein von Fledermausquartieren auszugehen. Laut „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“ (DIETZ ET AL., 2015) sind jedoch zumindest für die Arten Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus, welche als typische Gebäude bewohnenden Fledermausarten gelten, Vorkommen von Fledermausquartieren aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung nicht zu erwarten. Für alle weiteren Fledermausarten können Vorkommen von Quartieren im Bereich der o. g. Bereiche nicht ausgeschlossen werden. Im weiteren Umfeld des Vorhabenstandortes sind zudem Fledermausquartiere im Bereich der Ortslage Rohnstedt sowie innerhalb alter Streuobstbestände, Feldhecken, Feldgehölzen und Baumreihen mit alten, dimensionsstarken Bäumen zu vermuten. Eine Bewertung der Auswirkungen auf die Fledermausfauna im Vorhabengebiet erfolgt in Kap. 5.1.2.

Sonstige Säugetiere

Das Vorkommen anderer europäisch geschützter Säugetierarten (z.B. Wildkatze, Haselmaus, Fischotter, ...) kann im Untersuchungsgebiet aufgrund völlig abweichender Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

4.2 Brutvögel

Die Datengrundlage zur Ermittlung des Artenspektrums von prüfrelevanten Brutvögeln besteht aus einer im Jahr 2021 von der INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2021) durchgeführten Bestandserfassung. Im Einzelnen wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Brutvogelkartierung im 300 m Radius um die damalige Erweiterungsfläche des Windfeldes Kutzleben,
- Erfassung von Greifvögeln und sonstigen Großvögeln im 4.000 m Radius um die damalige Erweiterungsfläche des Windfeldes Kutzleben.

Die zum Zeitpunkt der Kartierung als Ausgangspunkte zur Abgrenzung der Untersuchungsgebiete dienenden WEA-Standorte der damaligen Planung weichen leicht von denen der aktuellen Planung ab.

Untersuchungsmethodik

Die Brutvogelfauna des UG (Kleinvögel) ist in der Brutsaison 2021 an sechs Begehungsterminen zwischen März und Juni erfasst worden. Zudem erfolgten an zwei zusätzlichen Terminen Abendbegehungen zur Erfassung möglicher Eulenvorkommen. Alle planungsrelevanten Kleinvögel wurden punktgenau mit ihren Brutplätzen bzw. Reviermittelpunkten dokumentiert. Ausgenommen davon waren jedoch sog. „Allerweltsarten“, welche lediglich qualitativ erfasst wurden.

Zur Abschätzung des Gefährdungspotentials für Greif- und Großvögel durch die auf der Erweiterungsfläche geplanten WEA ist ebenfalls in der Brutsaison 2021 eine Bestandserfassung durchgeführt worden.

Als planungsrelevant werden grundlegend alle Vogelarten eingestuft⁶, die regelmäßig in Thüringen reproduzieren oder regelmäßig als Gastvogel vorkommen. Ergänzt wird diese Auflistung durch Arten, welche nicht regelmäßig in Thüringen vorkommen, jedoch aufgrund verschiedener Abschichtungskriterien als relevant eingestuft wurden.

Untersuchungsergebnisse

Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Die zum Zeitpunkt der Brutvogelkartierung als Ausgangspunkte zur Abgrenzung der Untersuchungsgebiete dienenden WEA-Standorte der damaligen Planung weichen aufgrund von Änderungen in der Vorhabenplanung leicht von denen der aktuellen Planung ab. Aus diesem Grund ist das bei der Brutvogelkartierungen 2021 erfassten Kartierungsgebiet nicht deckungsgleich zu dem auf das aktuelle Vorhaben bezogene UG von 300 m um die beiden geplanten WEA-Standorte (vgl. **Anlage 1**). Da das für das aktuelle Vorhaben relevante UG und das tatsächliche Kartierungsgebiet jedoch nur um wenige Meter voneinander abweichen, wird davon ausgegangen, dass alle 2021 kartierten planungsrelevanten Brutvogelarten potenziell auch im 300 m-UG um die aktuell geplanten WEA-Standorte vorkommen. In Tabelle 4 sind alle diese potenziell im UG vorkommenden, planungsrelevanten Brutvogelarten aufgelistet. Eine kartografische Aufarbeitung der 2021 durchgeführten Brutvogelerfassung kann der **Anlagen 1**

⁶ Liste der planungsrelevanten Vogelarten erstellt durch die Vogelschutzwarte Seebach für die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei Planungs- und Zulassungsverfahren in Thüringen, Stand 2024)

entnommen werden, wobei in der Karte nur die Brutvögel mit ihren Reviermittelpunkten bzw. Brutplätzen, nicht aber die im Kartierungsgebiet ebenfalls erfassten Durchzügler und Nahrungsgäste, dargestellt wurden. Ebenfalls nicht in der Karte abgebildet sind die Reviermittelpunkte der Feldlerche, da diese nur sehr schwer erfasst werden können. Die Art war jedoch im UG flächendeckend in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen vertreten. Auch alle planungsrelevanten Brutvogelarten, die zum Zeitpunkt der Kartierung noch den Status einer „Allerweltsart“ hatten und demnach nur qualitativ erfasst wurden (vgl. grau hinterlegte Arten in Tabelle 4), sind in der Karte nicht dargestellt.

Die Kartierungsergebnisse der Greifvogel- und Horstkartierung aus dem Jahr 2021 werden für die vorliegenden Unterlagen auf das für die aktuell geplanten WEA-Standorte relevante Untersuchungsgebiet gefiltert. Hierbei handelt es sich gemäß Anlage 1 zu § 45b Abschnitt 1 bis 5 BNatSchG um alle Greif- und Großvögel im Umkreis von 3.500 m um die geplanten WEA-Standorte⁷. Tabelle 5 enthält eine Übersicht über alle im 3.500 m-UG um die geplanten WEA-Standorte erfassten Greif- und Großvögel. In **Anlage 2** sind die Ergebnisse der Greifvogel- und Horstkartierung kartografisch dargestellt.

Tabelle 4: Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2021 - potenziell im Untersuchungsgebiet (300 m um die geplanten WEA-Standorte) vorkommende Arten. „Allerweltsarten“ sind grau gedruckt. Grau hinterlegt sind Arten, die nicht mehr als „Allerweltsarten“ gelten, es zum Zeitpunkt der Kartierung aber noch waren. Wertgebende Arten⁸ sind fettgedruckt. WEA-sensible Arten sind blau hinterlegt⁹.

Name		Status	Schutzstatus		Gefährdung	
Wissenschaftlich	Deutsch		VSRL	BNatSchG	RL T	RL D
<i>Turdus merula</i>	Amsel	B		§	*	*
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	B		§	*	*
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	B		§	3	V
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	B		§	*	*
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	B		§	V	3
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	B		§	*	*
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	B		§	*	*
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	B		§	*	*
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	B		§	*	*
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	B				
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	B		§	V	3
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	B		§	*	*
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	B		§	*	*
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	B		§	3	*
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	B		§	*	*
<i>Anser anser</i>	Graugans	DZ		§	*	*
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	DZ		§	*	*
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	B	Anh. 1	§§	*	2
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	B		§	*	*
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	B		§§	*	*
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	DZ		§	*	*
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	B		§	*	*
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	B		§	*	*
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	B		§	*	*

⁷ Der Radius von 3.500 m um die geplanten WEA-Standorte entspricht dem erweiterten Prüfbereich des Rotmilans gemäß Anlage 1 zu § 45b Abschnitt 1 bis 5 BNatSchG. Als Basis der Radiusmessung dient jeweils der Mastfuß der WEA.

⁸ Alle sicher, wahrscheinlich oder potenziell in Thüringen brütende Vogelarten, die einem strengen artenschutzrechtlichen Schutz gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen und/oder als eine Art nach Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinien gelten und/oder auf der Roten Liste Thüringens (inkl. Vorwarnliste) oder Deutschlands (ohne Vorwarnliste) verzeichnet sind.

⁹ Gemäß Anlage 1 zu § 45b Abschnitt 1 bis 5 BNatSchG

<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	B		§	*	*
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	B		§	*	*
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	NG		§	*	*
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	B		§§	*	*
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	B		§	*	*
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	B		§	*	*
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	Anh.1	§	*	*
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	B		§	*	V
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	NG		§	*	*
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	NG		§	*	V
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	B		§	2	2
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	B		§	*	*
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	DZ		§		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	B		§	*	*
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	NG	Anh.1	§§	3	*
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	B		§	*	*
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	NG	Anh. 1	§§	*	*
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	B		§	*	*
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	B		§	*	*
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	B		§	*	3
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	B		§	*	*
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	B		§	*	*
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	B		§§	*	*
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	B		§	*	*
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	B		§§	*	*
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	B		§§	3	3
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	DZ		§	*	*
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	B		§	*	*
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	B		§	*	*

Tabelle 5: Im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet (3.500 m um die geplanten WEA-Standorte) standortgenau nachgewiesene Greif- und Großvogelarten. Wertgebende Arten sind fett gedruckt. WEA-sensible Arten¹⁰ sind blau hinterlegt.

Name		Status	Schutzstatus		Gefährdung	
Wissenschaftlich	Deutsch		VSRL	BNatSchG	RL T	RL D
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	B		§§	*	3
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	B		§	*	*
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	B		§§	*	*
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	B		§		
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	B		§	*	*
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	Anh. 1	§§	3	*
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	B		§§	*	*
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	B		§§	*	*
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	B		§§	*	*

Rote Liste:	RLT	Rote Liste Thüringen (JAEHNE, ET AL., 2020)
	RLD	Rote Liste Deutschland (RYSILAVY, ET AL., 2020)
Gefährdung:	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	V	Vorwarnliste
	R	durch extreme Seltenheit potenziell gefährdet
	*	nicht gefährdet

¹⁰ Gemäß Anlage 1 zu § 45b Abschnitt 1 bis 5 BNatSchG

Schutz:	§	besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
	§§	streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
	Anh. 1	Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie
Status:	B	sicher oder wahrscheinlich brütend
	NG	Nahrungsgast
	DZ	Durchzügler

Im Ergebnis der Brut- und Greifvogelkartierung aus dem Jahr 2021 sind, von den in den Beobachtungsgebieten insgesamt 56 dokumentierten Vogelarten, 49 Arten als Brutvögel, zwei Arten als Nahrungsgäste und fünf Arten als Durchzügler einzustufen.

Die in Tabelle 4 und Tabelle 5 aufgelisteten Vogelarten bilden das im Untersuchungsgebiet zur Brutzeit zu erwartende und damit prüfrelevante Artenspektrum.

Das Auftreten weiterer Brutvögel ist für die Zukunft zwar nicht grundsätzlich auszuschließen, jedoch wird der fehlende Nachweis trotz mehrerer Erfassungsdurchgänge so interpretiert, dass solche Arten höchstens unregelmäßige Vorkommen aufweisen und deshalb von den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht in artenschutzrelevanter Weise betroffen sind.

Wertgebende Brutvogelarten

Als wertgebend werden im Rahmen der vorliegenden Unterlagen alle sicher, wahrscheinlich oder potenziell in Thüringen brütenden Vogelarten bezeichnet, die einem strengen artenschutzrechtlichen Schutz gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen und/oder als eine Art nach Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinien gelten und/oder auf der Roten Liste Thüringens (inkl. Vorwarnliste) oder Deutschlands (ohne Vorwarnliste) verzeichnet sind. Hierzu zählen sechs der im 3.500 m Radius erfassten Greifvogel- und Eulenarten sowie weitere elf der im UG von 300 m um die geplanten WEA-Standorte potenziell vorkommenden Arten.

Nachfolgend werden die im UG als wertgebend eingestuft Brutvögel einzeln betrachtet und ihre Bedeutung in Bezug auf das Vorhabengebiet bewertet.

Der **Baumfalke** (*Falco subbuteo*) siedelt v.a. in Baumreihen und kleineren Feldgehölzen in offenen und weiträumigen Landschaften, die zur Jagd aufgesucht werden. Der kleine Falke ernährt sich hauptsächlich von größeren Insekten wie Libellen und Heuschrecken, erbeutet zuweilen aber auch kleinere Singvögel wie Feldlerchen. Zur Brut bezieht der Baumfalke alte Nester von Rabenvögeln. Er ist u.a. durch Lebensraumverluste gefährdet. Aus diesem Grund wird er in der Roten Liste Deutschlands in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt und gilt nach § 7 BNatSchG als streng geschützte Art. 2021 konnten im 3.500 m-Radius um die beiden geplanten WEA-Standorte jeweils eine Brut an einem Graben östlich des bestehenden Windfeldes (ca. 1.970 m östlich der geplanten WEA ROHN 02.1) und in einer Feldhecke südlich der Helbe nordwestlich von Westgreußen (etwa 3.210 m nordöstlich der geplanten WEA ROHN 02.1) festgestellt werden (vgl. **Anlage 2**).

Der **Baumpieper** (*Anthus trivialis*) gilt in Thüringen aufgrund von Lebensraumverlusten bereits als gefährdet (RLT 3). Auch die intensive Landwirtschaft und der damit einhergehende Nahrungsmangel setzen den Populationen dieser Offenlandart zu. Er besiedelt entsprechend lückige Lebensräume mit ausgeprägter Strauch- und Krautschicht. Seinen Singflug startet er von Bäumen aus. Er ist u.a. an Waldrändern, in Waldlichtungen aber auch in reich strukturierten Bereichen der Landwirtschaft zu finden. Er

ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten, sammelt aber auch Sämereien. 2021 wurden im 300 m-UG um die beiden geplanten WEA-Standorte fünf Paare festgestellt.

Der **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*) gilt in Deutschland mittlerweile ebenso als gefährdet (RLD 3). Dies ist v.a. auf den Verlust seiner Nahrungsgrundlage zurückzuführen. Er ernährt sich von Sämereien der Acker- und Feldkräuter, die ihm aber aufgrund des Einsatzes von Herbiziden genommen werden. Die Beseitigung von Hecken- und Saumstrukturen nehmen ihm darüber hinaus auch die Brutmöglichkeiten. Der kleine Fink besiedelt das Tiefland und hier vorzugsweise Busch- und Heckenlandschaften. Er kann aber auch in reich strukturierten Wäldern sowie in Gärten und Parks gefunden werden. 2021 konnten im 300 m-Radius um die beiden geplanten WEA-Standorte drei Brutreviere des geselligen Bluthänflings in den Strauch- und Heckenstrukturen entlang des Wegs zum Untergroll gefunden werden.

Die **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), ein typischer Offenlandbewohner, ist in Deutschland v.a. auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu finden. Im Sommer ernährt sie sich von Spinnen, Regenwürmern und kleinen Insekten, wohingegen sie im Winter Samen, Blätter und Gräser aufsammelt. Intensive Landwirtschaft und zunehmender Schwund geeigneter Bruthabitate durch z.B. Versiegelung führten in den letzten Jahrzehnten zu drastischen Bestandsrückgängen. Die Feldlerche wird daher in Deutschland bereits als gefährdete Art geführt (RLD 3). Sie war im Kartierungsgebiet der Brutvogelkartierung 2021 flächendeckend in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen mit ca. 15 Brutpaaren vertreten. Da ihre Reviermittelpunkte nur sehr schwer erfasst werden können, ist auf eine Darstellung in der **Anlage 1** verzichtet worden.

Der farbenprächtige **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*) wird in der Roten Liste Thüringens als gefährdet eingestuft (RLT 3). Seine Bestände sind seit den 1980er Jahren stark rückläufig. Als Ursachen werden Lebensraumzerstörung und Nahrungsmangel aber auch verstärkter Pestizideinsatz und Veränderungen in den afrikanischen Überwinterungsgebieten genannt. Der Halbhöhlenbrüter ist v.a. an Altbäume gebunden und besiedelt meist lichte Laubmischwälder oder Waldrandbereiche mit lockerer Strauch- und Krautschicht. Der Gartenrotschwanz kann aber auch zunehmend in grünen Stadtbereichen, wie Parks, großen Gartenanlagen oder Obstgärten beobachtet werden. Am Boden der Strauch- und Krautschicht sucht der kleine Vogel nach Nahrung. Diese besteht hauptsächlich aus Wirbellosen. 2021 konnten im 300 m-Umkreis um die beiden geplanten WEA vier Reviere im und um den Untergroll festgestellt werden.

Während der Brutvogelkartierung 2021 konnten gleich fünf Spechtarten, hauptsächlich im Bereich des Untergroll, festgestellt werden. Dazu zählt der streng geschützte **Grauspecht** (*Picus canus*), der auch im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie zu finden ist. Der sehr anspruchsvolle Specht bezieht v.a. Laubmischwälder mit hohem Totholzanteil, kann aber auch in reich strukturierten Parks, Gärten oder auf Friedhöfen gefunden werden. Die Bruthöhlen werden in geschwächten oder abgestorbenen Bäumen angelegt. Er ernährt sich von verschiedenen Insekten, darunter erbeutet er rinden- und holzbewohnende Käferarten. Im Herbst und Winter erweitert er sein Nahrungsspektrum um Beeren und Früchte. Da er ungestörte, extensiv genutzte und ursprüngliche Wälder bevorzugt, ist der Grauspecht v.a. durch Lebensraumverlust gefährdet, leidet weiterhin aber auch unter dem Einsatz von Insektiziden. In Deutschland gilt die Art bereits als stark gefährdet (RLD 2). Im 300 m-UG konnte 2021 ein Brutrevier im mit alten und teils abgestorbenen Eichen und Pappeln bestandenen Teil des Untergrolls festgestellt werden.

Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) ist nicht so stark an Wälder gebunden, wie der eng verwandte und deutlich seltenere Grauspecht. Er bevorzugt halboffene, reich strukturierte Landschaften mit alten Laubholzbeständen und Wiesen. Er ist daher an Waldrändern, in Parks und Gärten oder auf Streuobstwiesen zu finden. Die Nahrung, vornehmlich Ameisen, wird überwiegend vom Boden aufgesammelt. Wesentlich seltener nimmt er andere Arthropoden oder auch pflanzliche Nahrung zu sich. Der Verlust an strukturreichem Grünland und der Einsatz von Pestiziden gefährden den streng geschützten Specht. 2021 konnte am Südostrand des Untergrolls ein Revier festgestellt werden.

Beim **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) handelt es sich um eine streng geschützte aber bundes- und landesweit häufige, weit verbreitete und nicht bedrohte Greifvogelart, deren Population aber in den letzten Jahren aufgrund Nahrungs- und Brutplatzmangels spürbar abgenommen hat. In der Brutsaison 2021 konnten 14 Bruten des Mäusebussards im 3.500 m-UG um die geplanten WEA-Standorte nachgewiesen werden (vgl. **Anlage 2**), davon auch eine Brut innerhalb des 300 m-UG am südlichen Rand des Untergrolls (vgl. **Anlage 1**).

Der **Neuntöter** (*Lanius collurio*) bevorzugt offene Landschaften mit dornbuschreichen Waldrändern und Hecken. Neuntöter profitieren von extensiv genutzten Kulturlandschaften. Kleinteilige Bewirtschaftung, wie Windschutz und Entwässerungsgräben ermöglichten eine Ausbreitung auch in kühlere Gebiete. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft Mitte des 20. Jhd. sowie der sich anschließenden Flurbereinigung folgte die Bestandsabnahme. Der Neuntöter erbeutet vorwiegend große Insekten. Mäuse und Jungvögel kleiner Singvogelarten erweitern mitunter sein Nahrungsspektrum. 2021 konnte nur ein Brutrevier des Neuntötters in einem kleinen Gehölzstreifen westlich des Untergrolls identifiziert werden.

Das **Rebhuhn** (*Perdix perdix*) leidet extrem unter der Intensivierung der Landwirtschaft sowie dem zunehmenden Wegfall strukturreicher Wegränder und Grünlandflächen. Es wird sowohl in Thüringen als auch in Deutschland in der Roten Liste in der Kategorie 2 als stark gefährdet geführt. Es besiedelt strukturreiche, wärmere Lebensräume und als Kulturfollower auch extensiv genutzte Bereiche. Dort ernährt es sich von verschiedenen Wildkräutern, Beeren und Insekten. 2021 konnte wiederholt ein Paar im nördlichen Teil des bestehenden Windfeldes im Bereich einer vorwiegend aus Bäumen bestehenden Feldhecke beobachtet werden.

Der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) besitzt, im Gegensatz zum Mäusebussard, ein relativ kleines Verbreitungsgebiet, wobei Deutschland das Kerngebiet des Mitteleuropäischen Teilareals bildet. Die höchsten Siedlungsdichten erreicht die Art im südlichen Teil Sachsen-Anhalts und in Thüringen. Trotz seiner hier weiten Verbreitung wird er in Thüringen als gefährdet eingestuft (RLT 3). Als Gefährdungsfaktoren gelten vor allem der Lebensraumverlust durch Verbauung der Landschaft, Flurbereinigungsmaßnahmen sowie ein Rückgang der Nahrungsgrundlagen durch die intensive Landwirtschaft. Die Art ist im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie verzeichnet. Damit besteht – aufgrund der vorhandenen Verbreitungsschwerpunkte u.a. in Thüringen – die Verpflichtung zur Realisierung besonderer Schutzmaßnahmen, deren Kernstück die Schaffung besonderer Schutzgebiete (SPA) ist. Das nächste EG-Vogelschutzgebiet („Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt“) liegt ca. 4,6 km südöstlich des Windfeldes Kutzleben. Während der Greifvogelkartierung 2021 konnten insgesamt sieben Bruten des Rotmilans innerhalb des 3.500 m-Radius um die geplanten WEA nachgewiesen werden (vgl. **Anlage 2**). Der den geplanten WEA-Standorten nächstgelegene Brutplatz befindet sich in einer Baumreihe am Grollbach in einer Entfernung von etwa 1.480 m zur WEA ROHN 02.1 (vgl. Brutplatz RM 4 in **Anlage 3**).

Der **Wendehals** (*Jynx torquilla*) besiedelt v.a. warme und offene bzw. halboffene Landschaften. Parks Gärten und Streuobstwiesen stellen in der durch den Menschen geprägten Landschaft mittlerweile die bevorzugten Lebensräume dar. Wichtig sind das Vorhandensein geeigneter Spechthöhlen und das Vorkommen bestimmter Ameisen, der Hauptnahrung des Wendehalses. Der streng geschützte Wendehals ist sowohl in Thüringen als auch in Deutschland in der Roten Liste als gefährdet verzeichnet. Hauptursachen dafür sind v.a. der Verlust an geeigneten Lebensräumen und die zunehmende Strukturarmut sowie der verstärkte Einsatz an Pestiziden. Er ist die fünfte Spechtart, die während der Brutvogelkartierungen im Jahr 2021 erfasst werden konnte. Es wurde ein Brutpaar am Südostrand des Untergrolls dokumentiert.

Habitatpotenzialanalysen

Mit der Einführung des Avifaunistischen Fachbeitrags mit Erlass zum 01.01.2018 wird die Erstellung einer **Habitatpotenzialanalyse (HPA)** für sämtliche im Betrachtungsraum vorkommenden WEAsensiblen Brutvogelarten gefordert. Die Art und Weise, wie eine HPA durchzuführen ist entbehrte lange Zeit einem einheitlichen, fachlich anerkannten Standard. Mit Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes forderte der Bundestag die Bundesregierung auf, einen Vorschlag zur Ausgestaltung der Habitatpotentialanalyse (inklusive Bewertungsmaßstäbe) vorzulegen, um einen bundeseinheitlichen Standard zu verfolgen. Am 01.09.23 legte die vom Bundesministerium beauftragte Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU GmbH) mit dem „Fachkonzept Habitatpotenzialanalyse“ einen Vorschlag für eine standardisierte Methode vor.

Abweichend von der im Avifaunistischen Leitfaden beschriebenen Methodik folgt im ersten Schritt eine **Einstufung der Eignung einer HPA für folgende kollisionsgefährdete Arten:**

Weißstorch, Fischadler (gute Eignung)

Rotmilan und Schwarzmilan (eingeschränkte Eignung)

Baumfalke, Wespenbussard und Wanderfalke (geringe bis keine Eignung)

Anschließend gilt es, anhand der Lage der geplanten WEA innerhalb der Prüfbereiche (Nahbereich, zentraler Prüfbereich, erweiterter Prüfbereich) und der Lage der WEA innerhalb eines Habitats (geringe, mittlere oder hohe Nahrungsqualität) Rückschlüsse auf ein signifikantes Tötungsrisiko zu schließen.

Nachfolgend die vereinfachte Zusammenfassung:

- WEA im Nahbereich: mit Ausnahme der Rohrweihe (nach Anlage 1 zu § 45b Abschnitt 1-5 BNatSchG) bzw. des Uhus (nach dem Fachkonzept Habitatpotenzialanalyse Kapitel 4.3.2.3), ist **immer** von einem **erhöhten Tötungsrisiko** auszugehen, **keine Vermeidungsmaßnahmen möglich**
- WEA im zentralen Prüfbereich (zP): Identifizierung von Bereichen innerhalb des zP mit geringen Nahrungshabitatqualitäten. Dieser Flächenanteil sowie die Lage des Brutplatzes zur geplanten WEA wird bewertet. Ergibt sich im Ergebnis keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, dann ist auch keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.
- WEA im erweiterten Prüfbereich (eP): Identifizierung von Bereichen innerhalb des eP mit hohen Nahrungshabitatqualitäten. Befindet sich die WEA nicht in einem überdurchschnittlich geeignetem Nahrungshabitat und auch nicht innerhalb eines Flugkorridors zu solcher Fläche, liegt keine

signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Für Baumfalken gilt somit:

Eine HPA ist kaum geeignet für die Prognose der Flugaktivitäten, da Baumfalken die gesamte offene und halboffene Landschaft weitgehend flächendeckend für die Nahrungssuche nutzen. Zudem wechseln Baumfalken häufig den Brutplatz, da sie keine eigenen Nester bauen, sondern vielmehr auf verlassene Nester anderer Vogelarten (häufig verlassene Krähenester) angewiesen und diese oft nicht sehr dauerhaft sind.

Für Rotmilane gilt somit:

1. Befindet sich eine geplante WEA innerhalb eines Nahbereichs (500 m), liegt per se ein signifikantes Tötungsrisiko vor.
2. Wenn die geplante WEA im zentralen Prüfbereich (1.200 m) liegt, kann der Ausschluss eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für den Rotmilan in der Praxis nur für größere (ca. 94 ha, entspricht ca. 1/4tel des zP) geschlossene Waldflächen getroffen werden.
3. Es ergibt sich ein signifikantes erhöhtes Risiko im erweiterten Prüfbereich (3.500 m), sobald die geplante WEA innerhalb eines besonders attraktiven Habitats (kein Acker, sondern Grünland, Brache, Heide, Moor, bzw. Sumpf außerhalb von Wald und auf einer Mindestflächengröße von 10 ha) liegt, oder Flugwege dahin zerschneidet.

Im Fall des geplanten Vorhabens lässt sich somit feststellen, dass:

- im UG lediglich die Arten Baumfalke und Rotmilan als windenergiesensibel einzustufen sind,
- die geplanten WEA **außerhalb** der Nahbereiche (350 m bzw. 500 m) von Baumfalken- und Rotmilan-Brutplätzen liegen (vgl. **Anlage 3**),
- die geplanten WEA **außerhalb** der zP von Baumfalken- und Rotmilan-Brutplätzen liegen (vgl. **Anlage 3**),
- die geplante WEA ROHN 02.1 **innerhalb** des eP eines Baumfalken-Brutplatzes liegt (vgl. **Anlage 2**),
- die geplanten WEA **innerhalb** der eP von sieben Rotmilan-Brutplätzen liegen (vgl. **Anlage 4**)
- die geplanten WEA **auf keinem** überdurchschnittlich attraktiven Nahrungshabitat für Rotmilane liegen (vgl. **Anlage 4**)
- innerhalb der einzelnen eP des jeweiligen Rotmilan-Brutpaares die Flugwege zu den attraktiven Flächen **nicht** die geplanten WEA queren (vgl. **Anlage 4**).

4.3 Zug- und Rastvögel

Im Interessengebiet Kutzleben/Hornsömmern/Rohnstedt wurde durch die INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2023) zwischen August 2022 und März 2023 im Rahmen von 14 Begehungen eine Zug- und Rastvogelkartierung durchgeführt. Dabei wurde nach dem im „Avifaunistischen Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA)“ (TLUG, 2017) beschriebene Zählverfahren in Kombination mit der Erfassung von Rastvögel gearbeitet. Zur Erfassung des Kranichzuges wurden während des Untersuchungszeitraumes zusätzlich Informationen des Kranichzentrums Groß-Mohrdorf sowie Eintragungen des Online-Portal www.ornitho.de berücksichtigt.

Während der 14 Geländebegehungen erfolgten die Beobachtungen von festen Beobachtungspunkten aus, welche sich im gesamten Untersuchungsgebiet verteilten und eine gute Einsicht in das Gebiet ermöglichten. Alle Zug- und Rastvögel wurden dabei punktgenau erfasst (Kleinvögel ab einer Gruppengröße von zehn Individuen, mit Ausnahme seltener Arten) und ebenso wie die Zugrouten in Tageskarten eingetragen.

Für die vorliegenden Unterlagen wurden die Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung auf das für die geplanten WEA-Standorte relevante Untersuchungsgebiet (1.500 m Radius um die WEA ROHN 01.1 und ROHN 02.1) gefiltert. Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend dargestellt. Die vorhabenbezogenen Kartierungsergebnisse können zudem den Karten der **Anlage 5** entnommen werden.

Im Verlauf der Geländebegehungen wurden im 1.500 m-Umkreis um die beiden geplante WEA die in Tabelle 6 aufgelisteten Vogelarten registriert.

Tabelle 6: Gesamtartenliste der 2022/2023 im Untersuchungsgebiet erfassten Zug- und Rastvögel.

Artname	wissenschaftlicher Artname	RLD	RLW	RLT	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				§
Blässhans	<i>Anser albifrons</i>				§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	V	V	§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	V	1	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>				§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§
Elster	<i>Pica pica</i>				§
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>				§
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3		V	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V			§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			3	§
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				§
Graugans	<i>Anser anser</i>	V		3	§§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				§
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1		0	§§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>				§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				§§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				§§

Anlage 8 zur UVP (UVP-IBK-7240624)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB-IBK-7940724)

Seite 34 von 74

Artname	wissenschaftlicher Artname	RLD	RLW	RLT	Schutz
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>				§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	V	1	§§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				§
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R	
Kranich	<i>Grus grus</i>			R	EG, §§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3			§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>				§, EG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	2	§§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V			§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2		2	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>				§§, EG
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>				§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		3	3	§§, EG
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		V	3	§
Schafstelze	<i>Motilla flava</i>				§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>				§§, EG
Schwarzspecht	<i>Drycopus maritus</i>				§§, EG
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			§
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	V	2	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				§
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>				§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				§§
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				§
Waldohreule	<i>Asio otus</i>				§§
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		V		§§, EG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2		2	§
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§

Rote Listen:	RLT	Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens (JAEHNE, ET AL., 2020)
	RLD	Rote Liste Deutschland (RYSILAVY ET AL., 2020)
	RLW	Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP ET AL., 2013)
Gefährdung:	*	keine Angaben
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	R	extrem selten
	V	Vorwarnliste
	X	nicht wandernde Vogelart
Schutz:	§	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
EG Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie

Damit sind während der Zug- und Rastvogelkartierung im UG insgesamt 70 Vogelarten, zuzüglich weiterer, nicht näher bestimmter Arten (Gänse, Möwen, Kleinvögel) nachgewiesen worden. 30 Arten sind in den Roten Listen vermerkt (davon neun in der Roten Liste wandernder Vogelarten) oder unterliegen einem besonderen Schutzstatus (als streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und/oder als Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie).

Die Ergebnisse der Kartierung sind nachfolgend im Detail zusammengefasst (vgl. Tabelle 7). Folgende Beobachtungen werden hierbei berücksichtigt:

- alle Greifvögel,
- alle Kraniche, Gänse, Schwäne, Limikolen,
- Klein- und Rabenvögel mit einer Individuenzahl von mindestens zehn Tieren.

Farblich hervorgehoben sind in Tabelle 7 potenzielle Überschreitungen der im Avifaunistischen Fachbeitrag (TLUG, 2017) genannten Schwellenwerte.

Nicht beobachtete aber im Gebiet anwesende und durch Rufe bestimmte Kleinvogelarten wurden mit einem „+“ eingetragen. Konnte bei einzelnen Beobachtungen die Anzahl anwesender Kleinvögel nicht genau bestimmt werden, wurde hinter tatsächlich erfassten Zahlen in den Terminen ebenfalls ein „+“ eingetragen. Für die beiden letzten Termine im März und April ist die beginnende Brutzeit zu berücksichtigen.

Des Weiteren ist zu beachten, dass an den ersten beiden Terminen im August nur Limikolen und besondere Beobachtungen aufgenommen wurden. An beiden Terminen wurde, zur Verhinderung der Verzerrung des Ergebnisses, auf die Ermittlung der genauen Summe anwesender Individuen verzichtet. Deren Anwesenheit wurde dennoch aufgenommen und in der Tabelle mit einem „+“ eingetragen. Die Anwesenheit des Habichts wurde durch typische Rufungen von Beutevögeln festgestellt.

Tabelle 7: Detailauswertung der Zug- und Rastvogelkartierung 2022/2023 (nicht gänzlich auszuschließende Schwellenwertüberschreitungen sind hellblau unterlegt)

Datum →	2022										2023			
	18.08.	31.08.	16.09.	30.09.	13.10.	26.10.	08.11.	15.11.	24.11.	01.12.	20.01.	08.02.	06.03.	03.04.
Greifvögel, Falken, Eulen														
Habicht			+											
Mäusebussard	+	+	5	9	2	6	5	7	6	3	5	5	1	2
Rohrweihe			1											
Rotmilan	+	+	4	13		1	1	1						6
Schwarzmilan	+													
Sperber														
Turmfalke	+	+	3	3			2							
Wandfalke					1	1	1						1	
Waldohreule													10	
Kraniche, Wasservögel (Gänse, Enten), Reiher, Kormorane, Störche														
Blässgans											65			
Gaugans												5		
Graureiher	+					1								

Datum →	2022										2023			
	18.08.	31.08.	16.09.	30.09.	13.10.	26.10.	08.11.	15.11.	24.11.	01.12.	20.01.	08.02.	06.03.	03.04.
Großer Brachvogel								3						
Großmöwe		2			22			13						
Kiebitz				42	5									
Kormoran						9		1						
Kranich						16	19	173			62			
Gänse spec.							85	21			98			
Kleinvögel, Rabenvögel, Hühner, Tauben														
Amsel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bachstelze	+	+		+	+					+				+
Blaumeise	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bluthänfling		+		+		+	+	+						+
Braunkehlchen				3										
Buchfink	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Buntspecht	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dohle											10			
Eichelhäher	+	+	7	6	6	8	3	+	1		1	+	2	+
Elster	+				1		+	2		2		1	3	
Erlenzeisig									+					
Fasan														1
Feldsperling				+	+	+	+	+	+					+
Feldlerche	+	+	30+	30+	61+	+	+	+	+		+	+	+	70+
Gartenbaumläufer	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+
Gartenrotschwanz	+													
Gimpel									+					
Goldammer	+		+	+	+	+	+	+	+	22+	40+		+	+
Grauammer					+		30+			+	+	+	+	
Grünfink		+				+	+	+	+	+	+		+	
Grünspecht	+	+		+	+	+	+	+	+		+			+
Hausrotschwänzchen		+	+	+	+	+								+
Hausperling			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Heckenbraunelle					+									
Hohltaube				46		38								
Kleiber	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kohlmeise		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kolkrabe	+	+	3	2	11	12	2		5	3	2	3	1	4
Mehlschwalbe		+	40+	+										
Mönchsgasmücke				+										
Neuntöter	+		1	1										
Rabenkrähe	+	+	18	8	23	52+	22	12	12	12	24	13	12	34
Raubwürger								1						
Rauchschwalbe	+	+	+	+										
Rebhuhn	+					11		6	6		7	2		
Ringeltaube	+	+	44+	55+	77+		22+						2+	59+
Rotdrossel									+					
Rotkehlchen			+	+	+	+	+							+
Saatkrähe											250+	60+		
Schafstelze			+											
Schwanzmeise		+		+										
Schwarzspecht		+		+	+		+	+		+	+			
Star	+	+	127+	13+	17+	28+				+		+	+	25+
Steinschmätzer		1	3											
Stieglitz	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Straßentaube	+						+	+	+			+		
Sumpfmeise										+				
Tannenmeise		+							+					
Türkentaube		+										+		

Datum →	2022										2023			
	18.08.	31.08.	16.09.	30.09.	13.10.	26.10.	08.11.	15.11.	24.11.	01.12.	20.01.	08.02.	06.03.	03.04.
Wacholderdrossel	+			+	+	+	40+	25+	200+	17+	60+	60+	50+	
Wiesenpieper						+	+	+	+					+
Wintergoldhähnchen		+	+			+	+	+	+	+				
Zaunkönig						+							+	
Zilpzalp			+											+
Grasmücke spec.			+											
Laubsänger spec.	+	+	+	+										
Pieper spec.			+	+										
Zeisig spec.			+	+	+	+				+				
Kleinvogelmix			200+	200+	65+	199+	25+		70+	100+		126+		
Schwalbenmix				20+										
Σ	-	-	486	451	291	382	257	265	300	159	624	275	82	201

Die in Tabelle 7 dargestellten Kartierungsergebnisse wurden gemäß Avifaunistischem Fachbeitrag (TLUG, 2017) auf Schwellenwertüberschreitungen geprüft. Im Ergebnis ist bei der Artengruppe „Großmöwe“ eine Schwellenwertüberschreitung nicht gänzlich auszuschließen (vgl. blaue Felder in Tabelle 7), da eine konkrete Artzuordnung in diesem Fall nicht möglich war. Wird jedoch der niedrigste Schwellenwert der in Frage kommenden Arten angenommen (Schwellenwert für die Silbermöwe: 10 Individuen), wäre eine Schwellenwertüberschreitung potenziell möglich. Dies ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da im Betrachtungsgebiet Silbermöwen erfahrungsgemäß selten bzw. andere Möwenarten, die keinem Schwellenwert unterliegen, deutlich häufiger anzutreffen sind (z.B. Steppen-, Mantel- oder Sturm-möwe). Darüber hinaus wurde am 06.03. in Rohnstedt ein Schlafplatz von Waldohreulen mit mindestens 10 Individuen erfasst. Der Schwellenwert für die Waldohreule liegt bei 10 Individuen und wurde somit genau erreicht. Eine Überschreitung des Schwellenwertes kann jedoch auch hier nicht vollständig ausgeschlossen werden, da die erfasste Anzahl an Waldohreulen vermutlich ein Minimum darstellt.

Eine gesicherte Schwellenwertüberschreitung liegt damit für das UG jedoch nicht vor.

Zusammenfassende Bewertung

Größere Ansammlungen wandernder Vogelarten sind erfahrungsgemäß im Thüringer Becken regelmäßig festzustellen. Dies betrifft schwerpunktmäßig die größeren Gewässerauen, wie die der Gera-Unstrut-Niederung und Rastgewässer, wie das Rückhaltebecken Straußfurt. Dem abseits der Niederungen gelegenen Ackerhügellandschaft des Thüringer Beckens kommt dagegen für Rastvögel nur eine allgemeine Bedeutung zu. Eine Funktion als Rastplatz und Nahrungshabitat für durchziehende Vogelarten (z. B. nordische Gänse, Kranich, Kiebitz) ist zwar auch hier wie an keiner Stelle des Naturraumes gänzlich auszuschließen. Entscheidend für die Attraktivität der einzelnen Flächen für Zug- und Rastvögel sind dann weniger standörtliche Besonderheiten als das in Abhängigkeit von der Landbewirtschaftung gerade zugängliche Nahrungsangebot und die Störungsarmut. Nach der Vogelzugkarte Thüringens liegt das Windfeld Kutzleben nicht im Bereich von Zugkorridoren (vgl. Abbildung 2). Mit dem „Rübental“ südlich von Wolferschwenda befindet sich eine regional bedeutsame Rast- und Nahrungsfläche, die vorwiegend durch Kraniche genutzt wird, ca. 2,1 km westlich der geplanten WEA ROHN 01.1. Das

nächstgelegene Rastgebiet für Wasservögel mit überregionaler Bedeutung befindet sich etwa 8 km süd(öst)lich der geplanten WEA. Es handelt sich um die „Feldflur südlich von Ballhausen“, welche ebenfalls Kranichen als Rast- und Nahrungsfläche dient.

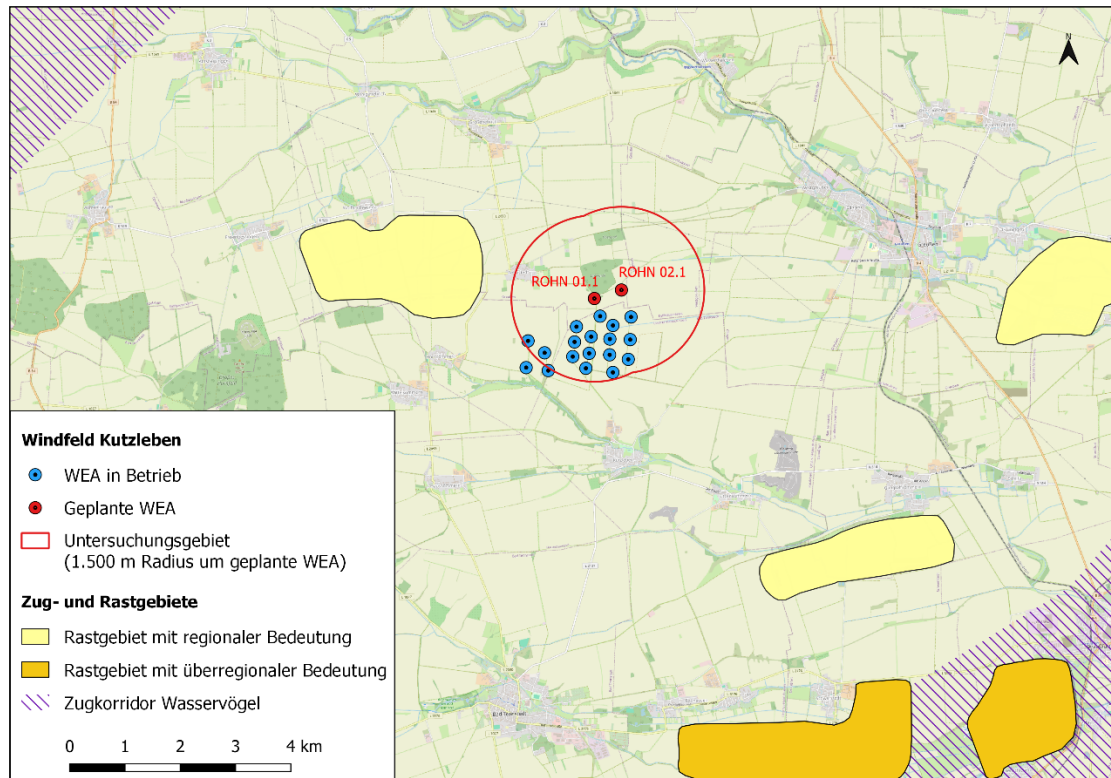


Abbildung 2: Auszug aus der Vogelzugkarte der Staatl. Vogelschutzwarte Seebach (mit textlichen Ergänzungen vom IBK)

Der Avifaunistische Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen (TLUG, 2017) gibt für die Erfassung von Zug- und Rastvögeln mindestens sieben Begehungen unter optimalen Wetterbedingungen (kein Nebel, starker Gegenwind oder Dauerregen) vor. Die Witterungsbedingungen im Untersuchungszeitraum zeigten sich hierfür meist optimal.

Insgesamt konnten während der 14 Begehungen von August 2022 bis März 2023 im UG 70 Vogelarten nachgewiesen werden. Bei den meisten im Untersuchungszeitraum registrierten Arten handelte es sich um Standvögel oder Teilzieher. Die oft im Gebiet anwesenden Kleinvogeltrupps konnten v.a. in den Waldflächen Ober- und Untergroll aber auch in Hecken- und Strauchstrukturen sowie in ortsnahe und wegbegleitenden Gehölzstrukturen festgestellt werden. Greifvögel wurden im UG eher selten beobachtet. Sie hielten sich meist vereinzelt in Hecken ruhend oder im gesamten UG jagend auf. Hinweise auf mögliche Schlafplätze gab es im Untersuchungszeitraum nicht. Hingegen wurde in Rohnstedt ein Walddohreulen-Schlafplatz mit mindestens zehn Individuen festgestellt. Dieser wurde wahrscheinlich erst im späten Winter bezogen und Ende März/Anfang April wieder verlassen. Während der Begehungen wurden darüber hinaus einige, nicht im Gebiet brütende, typische Rast- und Zugvögel beobachtet, darunter u.a. Saatkrähe, Rotdrossel, Kiebitz und Kranich. Zu den besonderen Beobachtungen zählten dabei Großer Brachvogel, Steinschmätzer und Wiesenpieper.

gekennzeichnet sind. Geeignete Habitatstrukturen befinden sich im Umfeld der geplanten WEA-Standorte und deren geplanter Zuwegungen nicht.

Folglich kann eine Betroffenheit durch die Errichtung der geplanten WEA für beide Arten ausgeschlossen werden.

4.6 Käfer

Die in der Abschichtungstabelle in **Anhang 1** dargestellte Grundgesamtheit der europarechtlich geschützten Käfer Thüringens umfasst lediglich den Eremiten (*Osmoderma eremita*). Die Art ist stenök auf alte, brüchige Laubbäume mit ausreichender Ansammlung von Mulm angewiesen und findet im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitate.

4.7 Libellen

Das Untersuchungsgebiet weist keine Gewässer auf, welche für Libellen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet wären. Zwei der vier aus Thüringen bekannten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden außerdem bisher noch nicht im Naturraum nachgewiesen. Demzufolge ist keine Libellenart als prüfrelevant einzustufen.

4.8 Schmetterlinge

Die in der Abschichtungstabelle dargestellte Grundgesamtheit besteht aus acht Schmetterlingsarten. Es handelt sich größtenteils um in Thüringen sehr seltene Arten, die eng an bestimmte Lebensräume gebunden sind. Aktuelle Vorkommen im Naturraum sind nur von zwei Arten bekannt.

Ein Auftreten der Arten kann im Untersuchungsgebiet mit Sicherheit ausgeschlossen werden, weil die artspezifischen Habitatansprüche nicht erfüllt sind, insbesondere weil die von den Arten benötigten Raupenfutterpflanzen nicht im Gebiet vorkommen (vgl. im Einzelnen **Anhang 1**).

4.9 Weichtiere

Die beiden in der Abschichtung betrachteten Molluskenarten (Zierliche Tellerschnecke und Gemeine Flussmuschel) sind an Gewässer gebunden und weisen keine Vorkommen im Naturraum auf.

4.10 Samenpflanzen

Aus Thüringen sind Wuchsorte von zwei europarechtlich geschützten höheren Pflanzen (Sumpf-Engelwurz und Frauenschuh) bekannt. Ihre Standortansprüche sind im Untersuchungsgebiet jedoch nicht erfüllt, so dass keine weitere Prüfung im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags erforderlich ist.

4.11 Farne

Die einzige in der Abschichtungstabelle aufgeführte Art (Prächtiger Dünnfarn) besitzt gänzlich vom Untersuchungsgebiet abweichende Standortansprüche und kommt nur im Eichsfeld vor. Es handelt sich demzufolge um keine prüfrelevante Art.

5 Konfliktanalyse (Schritt 2 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)

5.1 Säugetiere

5.1.1 Feldhamster

Aktuelle Bestandssituation

In Kap. 4.1 wird beschrieben, dass aktuelle Vorkommen des Feldhamsters im Bereich der geplanten WEA-Standorte und deren Zuwegungen nicht auszuschließen sind, da die Art dort die benötigten tiefgründigen, leicht grabbaren (Löss-)Böden vorfindet.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags muss somit von einer Anwesenheit des Feldhamsters in den oben genannten Bereichen ausgegangen werden.

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Bezug nehmend auf die beschriebene Bestandssituation kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baufeldberäumung, also beim Abschieben des Oberbodens vor Errichtung von Fundamenten, Kranstellflächen und Zuwegungen der geplanten WEA, Baue des Feldhamsters betroffen sind. Sofern ein solcher Bau besetzt ist und die Tiere nicht rechtzeitig flüchten können, wäre dies gleichbedeutend mit der Auslösung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes.

Um die Auslösung des Tötungsverbotes zu vermeiden, wird folgende Vermeidungsmaßnahme empfohlen:

Vermeidungsmaßnahme V1:

Zu geeigneter Zeit, rechtzeitig vor dem Abschieben des Oberbodens, erfolgt im Bereich der geplanten WEA-Standorte eine Suche nach Feldhamsterbauen. Die geeigneten Zeiträume für die Suche liegen im Frühjahr zwischen dem Ende der Winterruhe und dem Hochwachsen der Saat sowie im Spätsommer zwischen der Ernte und der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung. Erfolgt unmittelbar nach der Ernte ein Stoppelumbruch, kann nach etwa zwei Wochen wieder nach Feldhamsterbauen gesucht werden. Werden besetzte Feldhamsterbaue festgestellt, sind Maßnahmen zu ergreifen, um einen unmittelbaren Zugriff (Tötung/Verletzung) auf die Tiere auszuschließen. In Frage kommen:

- Der Fang der Tiere mittels Lebendfalle und **Umsiedlung** in geeignete Lebensräume in der Umgebung. Ein Fang muss spätestens kurz nach der Ernte (August bis Anfang September) und nicht in den anschließenden Wochen/Monaten vor der Winterruhe erfolgen, wenn die Tiere bereits mit dem Anlegen von Winterbauen und dem Sammeln von Nahrungsvorräten für die Ruhezeit begonnen haben. Für die Umsiedlung müssen für den Feldhamster hinsichtlich des Nahrungsangebotes und der Standorteigenschaften geeignete Aussetzungsflächen zur Verfügung stehen.

oder:

- Eine **Vergrämung** der Tiere durch Anlage einer Schwarzbrache rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme. Hierdurch wird auf der Fläche lebenden Feldhamstern die lebensnotwendige Deckung vor Prädatoren (Greifvögeln) und zugleich die Nahrungsgrundlage genommen, so dass sie nach relativ kurzer Zeit die Fläche verlassen.

Sofern trotz Realisierung dieser Vermeidungsmaßnahme Individuen des Feldhamsters durch die Baufeldberäumung zu Schaden kommen, sind diese Beeinträchtigungen als unvermeidbar einzustufen. Da es sich um einen unwahrscheinlichen Fall handelt, führt der nicht gänzlich auszuschließende, als „Restrisiko“ zu qualifizierende Verlust einzelner Tiere, nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verlustrisikos im Vergleich zu den Gefahren, denen die Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens ausgesetzt ist und damit auch nicht zur Auslösung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes.

- Störungsverbot: Eine Störung des Feldhamsters könnte ebenfalls durch das Abschieben des Oberbodens ausgelöst werden, sofern sich auf der Vorhabenfläche ein besetzter Hamsterbau befindet und das betroffene Tier durch die Flächeninanspruchnahme nicht getötet, sondern zur Flucht veranlasst wird. Diese Beeinträchtigung würde allerdings nur dann zu einer Auslösung des artenschutzrechtlichen Störungsverbotes führen, wenn die Störung erheblich ist. Eine erhebliche Störung liegt erst dann vor, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Da eine potenzielle Störung im Bereich des Windfeldes stets nur wenige Tiere betreffen würde und zugleich davon auszugehen ist, dass zur Flucht veranlasste Tiere in der näheren Umgebung noch geeignete Ausweichhabitate vorfinden, ist nicht von einer populationswirksamen Störung auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Durch das Vorhaben kommt es unvermeidbar zur Schädigung einer Lebensstätte des Feldhamsters, sofern man davon ausgeht, dass die Vorhabenfläche zum Zeitpunkt der Flächeninanspruchnahme von der Art besiedelt ist. Dies ist im vorliegenden Fall nicht auszuschließen. Nach dem Wortlaut des Schädigungsverbot in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führt zunächst jede Schädigung zur artenschutzrechtlichen Verbotsauslösung. Allerdings wird diese Restriktion durch die Legalausnahme in § 44 Abs. 5 BNatSchG relativiert. Demnach gilt das Schädigungsverbot im Zusammenhang mit der Realisierung zulässiger Eingriffe in Natur und Landschaft nur dann, wenn durch die Schädigung die Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt ist. Im Fall des hier betrachteten Vorhabens liegen dafür allerdings keine Anhaltspunkte vor, denn das Windfeld Kutzleben befindet sich in einem Gebiet, in dem auf den meisten Teilflächen hinsichtlich des Bodenaufbaus (Löss-Sschrämlammschwarzerde) der Nutzung (Ackerland) potenziell geeignete Habitate für den Feldhamster geboten werden. Durch die Flächeninanspruchnahme für die Errichtung der geplanten WEA geht also nur ein sehr geringer Anteil der insgesamt vom Feldhamster besiedelbaren Fläche verloren. Letztlich kann somit davon ausgegangen werden, dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldhamsters trotz der Inanspruchnahme von Habitatflächen im räumlichen Zusammenhang gewahrt und eine erfolgreiche Fortpflanzung der Art auch nach Errichtung der geplanten WEA möglich bleibt.

5.1.2 Fledermäuse

Aktuelle Bestandssituation

Zur Bedeutung des Vorhabengebietes für Fledermäuse liegen keine, auf gezielte Erfassungen zurückgehenden aktuellen Informationen vor. Von den vorsorglich angenommenen 20 potenziell im UG vorkommenden Fledermausarten gelten nach DIETZ ET AL. (2015, S.18) fünf Arten aufgrund ihres Flugverhaltens (Nutzung des freien Luftraums ohne ausgeprägte Strukturgebundenheit) als überdurchschnittlich kollisionsgefährdet an WEA (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Bewertung der Kollisionsgefährdung der prüfrelevanten Fledermausarten (besonders kollisionsgefährdete Arten fett hervorgehoben)

Art	Kollisionsgefährdung bei ...		
	Transfer	Erkundung	Jagd
<i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)	+	+	+
<i>Eptesicus nilsonii</i> (Nordfledermaus)	++	+	++
<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügelfledermaus)	++	+	++
<i>Myotis alcathoe</i> (Nymphenfledermaus)	–	+	–
<i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)	–	+	–
<i>Myotis brandtii</i> (Große Bartfledermaus)	+	+	–
<i>Myotis dasycneme</i> (Teichfledermaus)	–	–	–
<i>Myotis daubentonii</i> (Wasserfledermaus)	–	+	–
<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	+	+	–
<i>Myotis mystacinus</i> (Kleine Bartfledermaus)	–	+	–
<i>Myotis nattereri</i> (Fransenfledermaus)	–	+	–
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kleiner Abendsegler)	+++	++	+++
<i>Nyctalus noctula</i> (Großer Abendsegler)	+++	++	+++
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Rauhautfledermaus)	+++	++	+
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	–	+++	+
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Mückenfledermaus)	+	+	+
<i>Plecotus auritus</i> (Braunes Langohr)	–	+	–
<i>Plecotus austriacus</i> (Graues Langohr)	–	+	–
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Kleine Hufeisennase)	–	–	–
<i>Vespertilio murinus</i> (Zweifarbflödermaus)	+++	+	+++

Bewertung der Kollisionsgefährdung nach DIETZ ET AL. (2015, S. 18)

- +++ hohes Konfliktpotenzial
- ++ mittleres Konfliktpotenzial
- + vorhandenes Konfliktpotenzial
- vermutlich keine Konflikte zu erwarten

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- **Tötungsverbot:** Durch eine Vielzahl von Untersuchungen ist mittlerweile gut belegt, dass Fledermäuse mit Windenergieanlagen kollidieren und dadurch zu Tode kommen können. Das artspezifische Kollisionsrisiko wird von DIETZ ET AL. (2015) bewertet. Demnach ist für die Arten **Kleiner und Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus** im Windfeld Kutzleben ein hohes Kollisionsrisiko anzunehmen.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird davon ausgegangen, dass die Größenordnung des Verlustes von Individuen dieser Arten nicht mehr vernachlässigbar gering ist und es zu einer Auslösung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt. Es wird also entsprechend Kap. 3.3 unterstellt, dass das Tötungsrisiko im Vergleich zu den Gefahren, denen die Arten im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens ohne Berücksichtigung des Vorhabens stets unterliegen, signifikant erhöht ist.

Um das Kollisionsrisiko unter die genannte Signifikanzschwelle zu senken und damit eine Auslösung des Tötungsverbotes zu umgehen, ist die Realisierung einer Vermeidungsmaßnahme erforderlich. Diese beinhaltet die Abschaltung der geplanten WEA in Zeiten mit erhöhtem Kollisionsrisiko. Im Einzelnen folgt die Ausgestaltung der Maßnahme den Vorgaben von DIETZ ET AL. (2015, S.41).

Vermeidungsmaßnahme V2:

Abschaltung der WEA im Zeitraum vom 15. März bis 31. Oktober eines jeden Jahres

- in der Zeit von 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang
- bei einer Lufttemperatur ab 10°C und
- bei einer Windgeschwindigkeit von ≤ 6 m/sec

Die Messung der Lufttemperatur und der Windgeschwindigkeit erfolgt in Gondelhöhe. Die Zeiteinheit für eine Gefährdungsbeurteilung mit anschließender Reaktion (Abschaltung) anhand der gemessenen Werte erfolgt im 10 min-Intervall.

Die genannten Betriebszeiten können über ein optionales mindestens zweijähriges Gondelmonitoring¹¹ optimiert werden.

Darüber hinaus besteht für die geplanten WEA eine Nähe zu linearen Gehölzstrukturen und Waldrändern (vgl. Betrachtungsraum Fledermäuse in den Anlagen 4.1 und 4.2 der UVP-Unterlagen). Solche Gehölzstrukturen werden bevorzugt als Leitlinien für strukturgebunden

¹¹ In Abhängigkeit der Ergebnisse der ersten beiden Gondelmonitoringjahre, ist ein optionales drittes Erfassungsjahr vorgesehen.

jagende Arten wie die potenziell vorkommende Zwerg- und Rauhaufledermaus genutzt. Der in der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“ (DIETZ ET AL., 2015) angegebene Mindestabstand von 200 m zwischen Gehölzstruktur und Rotorspitze einer WEA wird nicht eingehalten. Hierdurch sind auch am Standort vorkommende und nicht als besonders schlaggefährdet geltende Arten als potenziell gefährdet anzusehen. Durch die vorsorgliche Abschaltung der WEA zu Zeiten mit erhöhter Fledermausaktivität (15.03.-31.10. bei Windgeschwindigkeiten $\leq 6\text{m/s}$ und/ oder Temperaturen $\geq 10^\circ\text{C}$ gemessen in Nabenhöhe in der Zeit von 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang) wird diesem artenschutzrechtlichen Konflikt grundsätzlich Rechnung getragen. Darüber hinaus gibt der Leitfaden jedoch vorsorglich an, dass bei Unterschreitung der Mindestabstände von Gehölzen zu den WEA ein erhöhter Prüfaufwand und/oder strengere Abschaltzeiten erfolgen sollten. Ein erhöhter Prüfaufwand erfolgte bis dato nicht. Jedoch machen Studien, wie die von NIERMANN ET AL. (2011) deutlich, dass die Senkung des Schlagrisikos zwar auch über einen entsprechenden Abstand zwischen den Anlagen und den Gehölzen ermöglicht werden kann, dies aber nicht als besonders wirksam erachtet wird. Stattdessen kann die Senkung dieses Risikos über einen fledermausfreundlichen Betrieb der Anlagen viel unmittelbarer erzielt werden.

In den Studien von HURST ET AL. (2016), welche die Fledermausaktivitäten im Wald untersuchten, wurde deutlich, dass alle bodennah und strukturgebunden jagenden Fledermausarten nur selten in Höhen von mehr als 10 bis 15 m anzutreffen sind. Lediglich die Mopsfledermaus konnte vereinzelt in Höhen von bis zu 50 m aufgezeichnet werden. Im Ergebnis wird für alle bodennah aktiven Fledermausarten ein erhöhtes Kollisionsrisiko als unwahrscheinlich angesehen. Eine Ausnahme bildet die Mückenfledermaus. Deren erhöhtes Kollisionsrisiko wird dabei jedoch vor allem in tiefen und mittleren Lagen nur aufgrund ihres Erkundungsverhaltens im Umfeld von Wochenstuben-, Paarungs- und Einzelquartieren in gewässerreichen Regionen prognostiziert. Die von HURST (2020) erhobenen Ergebnisse können aus Sicht des KNE (2020) gleichermaßen auf Offenlandstandorte übertragen werden, sofern der gleiche Höhenabstand zur den Anlagenstandort umgebenden Vegetation eingehalten wird. Bei einer Bodenfreiheit der geplanten WEA von mindestens 88 m ist folglich auch kein erhöhtes Konfliktpotential zu erwarten.

Wird zudem die Vermeidungsmaßnahme V2 realisiert, ist davon auszugehen, dass das artenschutzrechtliche Tötungsverbot nicht einschlägig ist.

- **Störungsverbot:** In der älteren Fachliteratur wird vereinzelt die Frage einer von Windenergieanlagen ausgehenden (nicht zu Individuenverlusten führenden) Störwirkung auf Fledermäuse diskutiert, die sich in einer Meidung des Nahbereichs der Anlagen durch die Tiere und entsprechend in einer Zerschneidungs- bzw. Barrierewirkung hinsichtlich des Raumnutzungsverhaltens äußert. Durch neuere Untersuchungen konnte allerdings kein Meideverhalten belegt werden. Verwiesen wird hier insbesondere auf die breit angelegte Studie von BRINKMANN ET AL. (2011), in der festgestellt wird: *„Hinweise auf Störungen und Verdrängungen von Fledermäusen durch WEA sind aktuell nicht bekannt. BACH (2001) weist zwar in einer Studie auf mögliche Verdrängungen von Breitflügelfledermäusen durch WEA hin. Jedoch wurde diese Studie an Anlagentypen durchgeführt, die heute nicht mehr gebaut werden. Die Ergebnisse dieser Studie sind auf die heutige Situation nicht mehr übertragbar (Bach mdl. Mitt.) (S. 431).“*

Nach dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand ist somit davon auszugehen, dass der Betrieb von Windenergieanlagen zu keiner erheblichen Störung von Fledermäusen führt und das artenschutzrechtliche Störungsverbot nicht ausgelöst wird.

- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Die im Windfeld Kutzleben geplanten WEA einschließlich ihrer Zuwegungen befinden sich im landwirtschaftlich genutzten Offenland. Durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme sind fast ausschließlich Nahrungshabitate und Durchzugsräume betroffen. Anhaltspunkte dafür, dass diese eine essenzielle Bedeutung für an anderer Stelle liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, liegen nicht vor.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Überblick

In Kap. 4.2 wird das Artenspektrum planungsrelevanter Brutvögel, welches sich aus den im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet erfassten Vogelarten zusammensetzt, dargestellt. Im Folgenden werden daraus Artengruppen mit vergleichbaren ökologischen Ansprüchen („ökologische Gilden“) gebildet (vgl. Tabelle 9), die hinsichtlich der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote gemeinsam abgehandelt werden. An Gewässer oder Feuchtgebiete gebundene Arten werden hierbei nicht weiter betrachtet, da diese Habitate im Bereich der geplanten WEA-Standorte nicht anzutreffen sind. Besonders kollisionsgefährdete Arten mit erhöhtem Erläuterungsbedarf werden jedoch einzeln (Art für Art) abgehandelt.

Tabelle 9: Ökologische Gilden der prüfrelevanten Brutvogelarten

Deutscher Name	Wiss. Name	Status		
		Brutvogel	Nahrungsgast	Durchzügler
Greifvögel und weitere Großvögel mit erhöhter Kollisionsgefährdung artenschutzrechtliche Beurteilung “Art für Art”				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	X		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X		
Greifvögel und weitere Großvögel ohne erhöhte Kollisionsgefährdung				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	X		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	X		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	X		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	X		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	X		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	X		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	X		
Bodenbrüter im Offenland: Acker- und Grünlandflächen				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X		
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	X		
Bodenbrüter im Offenland: Ruderal- und Staudenfluren				
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	X		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X		
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	X		
Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzbiotopen				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	X		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	X		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	X		

Deutscher Name	Wiss. Name	Status		
		Brutvogel	Nahrungsgast	Durchzügler
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X		
Eichelhäher	<i>Garrulus garrulus</i>	X		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X		
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	X		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	X		
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	X		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X		
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	X		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	X		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	X		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X		
Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzbiotopen				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X		
Blaumeise	<i>Cyanistes caruleus</i>	X		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	X		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	X		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X		
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	X		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	X		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	X		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	X		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		X	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X		
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	X		
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	X		
Gebäudebrüter mit Nahrungshabitaten im Offenland				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			X
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		X	

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote untersucht.

5.2.2 Rotmilan

Aktuelle Bestandssituation

Der Rotmilan wurde während der Kartierung 2021 im UG mit sieben Brutplätzen erfasst (vgl. **Anlage 2** und **Anlage 3**).

Der im BNatSchG angegebene Nahbereich von 500 m zwischen geplanten WEA und einem Rotmilan-Brutplatz wird nicht unterschritten. Darüber hinaus liegen die geplanten WEA auch nicht innerhalb der zentralen Prüfbereiche von 1.200 m um die sieben Rotmilan-Brutplätze, sondern in den erweiterten Prüfbereichen von 3.500 m (vgl. **Anlage 3** und **Anlage 4**). Alle erfassten Brutplätze des Rotmilans sind folgend einzeln mit Angabe der Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA aufgeführt:

Tabelle 10: Entfernung Rotmilan-Brutplätze zu den geplanten WEA

Nr. des Brutplatzes nach Anlage 3	Lage des Brutplatzes	Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA (Abstand zum Mastfuß)
RM 1	Pappel in einer Baumreihe an einem Graben südlich von Großenehrich	2.840 m zu WEA ROHN 01.1
RM 2	Pappel in einer Feldhecke südöstlich von Großenehrich	2.800 m zu WEA ROHN 01.1
RM 3	Linde in einer Feldhecke westlich von Westgreußen	2.710 m zu WEA ROHN 02.1
RM 4	Pappel in einer Pappelreihe am Grollbach östlich des Untergroll	1.480 m zu WEA ROHN 02.1
RM 5	Pappel am Dreisebach nördlich von Lützensömmern	2.650 m zu WEA ROHN 02.1
RM 6	Pappel am Singerbach zwischen Kutzleben und Haussömmern	3.310 m zu WEA ROHN 01.1
RM 7	Pappel in einem Feldgehölz am Pörsebach südöstlich von Hornsömmern	2.680 m zu WEA ROHN 01.1

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Der Rotmilan ist die Greifvogelart, welche bezüglich der Anzahl bundesweit festgestellter Schlagopfer in der Schlagopferkartei der Staatl. Vogelschutzwarte Brandenburg an zweiter Stelle hinter dem Mäusebussard steht. In Relation zum Gesamtbestand in Deutschland, welcher nur etwa 1/10 des Bestandes des Mäusebussards beträgt, liegt die Schlagopferzahl (und damit auch das artspezifische Kollisionsrisiko) des Rotmilans höher als die des Mäusebussards. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass Rotmilane ihre Nahrung häufig auf Suchflügen in einem Höhenniveau, welches im Gefahrenbereich der Rotoren liegt, erbeuten, während für Mäusebussarde vielfältigere Jagdstrategien (z.B. auch Ansitzjagd) typisch sind.

Mit der Novellierung des BNatSchG im Juli 2022 wurde in diesem Zusammenhang bundeseinheitlich ein **Nahbereich** um besetzte Horste des Rotmilans von 500 m festgesetzt, in dem eine signifikante Erhöhung des Tötungsverbot nicht ausgeschlossen werden kann.

Für Rotmilanbrutplätze, in deren **zentralem Prüfbereich** (1.200 m) sich geplante WEA befinden, kann gemäß § 45b Abs. 3 BNatSchG davon ausgegangen werden, dass ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko durch entsprechend anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann.

Liegen, wie im vorliegenden Fall, die geplanten WEA innerhalb des **erweiterten Prüfbereichs** (3.500 m) eines Rotmilans, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der Brutvögel nicht signifikant erhöht, wenn anhand einer Habitatpotenzialanalyse (HPA) ausgeschlossen werden kann, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Vögel in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WEA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist.

Das Ergebnis der standardisierten HPA lässt erkennen, dass die geplanten WEA weder auf einem besonders attraktiven Nahrungshabitat errichtet werden sollen, noch dass weite Flugwege durch das Windfeld notwendig sind um an die nächstgelegene attraktiven Nahrungsflächen zu kommen (vgl. **Anlage 4**).

Nichtsdestotrotz ist an Tagen mit landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen im direkten Umfeld der beiden geplanten WEA mit einer kurzzeitig erhöhte Kollisionsgefahr zu rechnen, da die bewirtschafteten Flächen für Rotmilane dann aufgrund der guten Zugänglichkeit zu bevorzugten Beutetieren (Kleinsäuger) als Nahrungsgebiete besonders attraktiv sind. Mit der Umsetzung der anerkannten Vermeidungsmaßnahme „Abschaltung der WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen“ nach Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kann davon ausgegangen werden, dass das Kollisionsrisiko hinreichend minimiert wird. Die Maßnahme gestaltet sich wie folgt:

Vermeidungsmaßnahme V3: Abschaltung der beiden geplanten WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen:

- Abschaltung der beiden geplanten WEA an Tagen mit landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen (Mahd, Ernte, Pflügen) im Umkreis von 250 m um die geplanten WEA (Mastfußmittelpunkt);
- Abschaltung von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses;
- Abschaltung nur bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, die in die Brutzeit (Zeitraum 01. April bis 31. August) fallen;
- zeitliche Begrenzung der Abschaltung auf das Zeitfenster von Sonnenaufgang bis nach Sonnenuntergang (Tagesstunden, in denen mit Nahrungsflügen des Rotmilans zu rechnen ist).

Ein Entfallen der Vermeidungsmaßnahmen V3 ist zudem möglich, wenn derzeit noch nicht abschließend erprobte Möglichkeiten zur Minderung des Kollisionsrisikos (z.B.

Radarerkennungssysteme) verfügbar sind, welche nachgewiesenermaßen zur gleichen Minderung des Kollisionsrisikos wie die Abschaltung führen.

- Störungsverbot: Der Rotmilan weist nach der verfügbaren Fachliteratur (z.B. REICHENBACH, 2003; HÖTKER ET AL., 2004; LANGGEMACH & DÜRR, 2023) keine nennenswerte Störempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallimissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf. Dies betrifft insbesondere Brutvorkommen, die sich außerhalb des Nahbereichs (> ca. 200 m) von WEA befinden. Das nächstgelegene bekannte Brutvorkommen des Rotmilans befindet sich im vorliegenden Fall etwa 1,5 km von der nächstgelegenen geplanten WEA entfernt und liegt damit deutlich außerhalb des potenziell von Störungen betroffenen Bereichs. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA wird nicht in die bekannten Brutplätze des Rotmilans eingegriffen. Potenzielle Brutplätze sind somit nicht betroffen. Es kommt folglich zu keiner artenschutzrechtlich einschlägigen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans.

5.2.3 Baumfalke

Aktuelle Bestandssituation

Der Baumfalke wurde im Rahmen der Brutvogelerfassung 2021 zweimal innerhalb des UG erfasst (vgl. **Anlage 2** und **Anlage 3**).

Die im BNatSchG angegebenen Nahbereiche von 350 m und zentralen Prüfbereiche von 450 m zwischen einem Brutplatz des Baumfalken und einer geplanten WEA werden nicht unterschritten. Darüber hinaus liegen die geplante WEA größtenteils auch nicht innerhalb der erweiterten Prüfbereiche von 2.000 m um die beiden Baumfalken-Brutplätze. Lediglich die WEA ROHN 02.1 befindet sich knapp innerhalb des erweiterten Prüfbereichs des Brutplatzes BF 2 (vgl. **Anlage 3**). Alle erfassten Brutplätze des Baumfalken sind folgend einzeln mit Angabe der Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA aufgeführt:

Tabelle 11: Entfernung Baumfalken-Brutplätze zu den geplanten WEA

Nr. des Brutplatzes nach Anlage 3	Lage des Brutplatzes	Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA (Abstand zum Mastfuß)
BF 1	Pappel in einer Feldhecke nordwestlich von Westgreußen	3.210 m zu WEA ROHN 02.1
BF 2	Pappel in einer Pappelreihe an einem Graben östlich des bestehenden Windfeldes	1.970 m zu WEA ROHN 02.1

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Der Baumfalk ist in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand: August 2023) derzeit mit 17 Totfunden verzeichnet. Das BNatSchG setzt einen Nahbereich von 350 m um besetzte Horste fest, in dem eine signifikante Erhöhung des Tötungsverbotes nicht ausgeschlossen werden kann. In einem zentralen Prüfbereich von 450 m um einen besetzten Brutplatz kann gemäß BNatSchG davon ausgegangen werden, dass ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko durch entsprechend anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann.

Im Fall des Windfeldes Kutzleben ist keine erhöhte Konfliktlage hinsichtlich der Kollisionsgefährdung des Baumfalken abzuleiten, da die geplanten WEA deutlich außerhalb der Nahbereiche und zentralen Prüfbereiche der 2021 erfassten Baumfalken-Brutplätze liegen.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist für den Baumfalken somit nicht anzunehmen.

- Störungsverbot: Der Baumfalk weist nach der verfügbaren Fachliteratur (z.B. LANGEMACH, ET AL., 2021) keine ausgeprägte Störepfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallemissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der beiden geplanten WEA wird nicht in die bekannten Bruthabitate des Baumfalken eingegriffen. Potenzielle Brutplätze sind somit nicht betroffen. Es kommt folglich zu keiner artenschutzrechtlich einschlägigen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumfalken.

5.2.4 Greifvögel und weitere Großvögel ohne erhöhte Kollisionsgefährdung

Aktuelle Bestandssituation

Zu den zumeist auf Bäumen im Wald oder Offenland brütenden Greifvögeln und sonstigen Großvögeln ohne erhöhte Kollisionsgefährdung zählen im Untersuchungsgebiet die Arten **Kolkrabe**, **Mäusebussard**, **Nilgans**, **Rabenkrähe**, **Turmfalke**, **Waldkauz** und **Waldohreule**. Die 2021 erfassten Brutplätze sind in der **Anlage 2** dargestellt.

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Anders als bei den in Kap. 5.2.2 und 5.2.3 betrachteten Vogelarten zeichnen sich die 2021 erfassten weiteren Greif- und Großvogelarten nach BNatSchG nicht durch ein besonders hohes Kollisionsrisiko aus und wurden daher zu einer ökologischen Gilde zusammengefasst. Für diese Arten kann unabhängig von der Lage der Brutplätze ohne weitergehende Untersuchung unterstellt werden, dass der Betrieb der geplanten WEA nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verlustrisikos führt.
- Störungsverbot: Die in dieser Gruppe zusammengefassten Greifvögel und sonstigen Großvögel zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine besondere Störepfindlichkeit

Brutplätze dadurch immer weiter zurückgeht. Die Siedlungsdichte der Feldlerche liegt auf Ackerland bei bis zu ca. 7 Revierpaaren/10 ha, kann aber je nach Bewirtschaftungsart und -intensität auch deutlich geringer sein (vgl. JEROMIN, 2002). Für die Schafstelze sind deutlich geringere Siedlungsdichten als bei der Feldlerche anzunehmen. Wird für beide Arten vorsorglich die o.g. maximale Größenordnung zugrunde gelegt, ist infolge der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Ackerland (ca. 0,7 ha) von der Betroffenheit von maximal einem Brutrevier jeder Art auszugehen. Dies bedeutet, dass auch der individuelle Zugriff auf besetzte Neststandorte von Bodenbrütern ein zwar nicht auszuschließendes, aber auch nicht zwangsläufig eintretendes Szenario ist.

Ungeachtet dessen kann eine vollständige Vermeidung des Zugriffs auf einzelne Individuen (insb. Eier und nicht flügge Jungvögel) ohne Weiteres dadurch vermieden werden, dass die Baufeldberäumung entsprechend der im Folgenden beschriebenen Vermeidungsmaßnahme außerhalb der Brutzeit erfolgt:

Vermeidungsmaßnahme V4:

- Beseitigung der Vegetationsdecke und Beräumung des Oberbodens auf den Bauflächen nicht im Zeitraum 01. März bis 31. August.
- Nach Beräumung des Oberbodens ist eine Fortsetzung der Bautätigkeit auch während der Brutzeit möglich.
- Abweichend davon ist eine Baufeldberäumung auch im Zeitraum 01. März bis 31. August artenschutzrechtlich unkritisch, wenn zuvor gutachterlich nachgewiesen wird, dass im Baufeld keine besetzten Nester von Bodenbrütern, insb. der Feldlerche vorhanden sind. Die Kartierung ist durch einen Fachgutachter rechtzeitig vorher auf allen baulich betroffenen Grundflächen durchzuführen. Der Ergebnisbericht des Gutachtens ist der Unteren Naturschutzbehörde sofort zu übersenden.

- Störungsverbot: Feldlerche und Schafstelze weisen nach der verfügbaren Fachliteratur keine oder nur eine geringe Störimpfindlichkeit gegenüber der Windenergienutzung auf. Für die Feldlerche wurde dies u.a. durch die Feldstudie von STEINBORN ET AL. (2012) dokumentiert.

Die Bodenbrüter des Ackerlandes sind neben den betriebsbedingten Wirkungen auch während der Bauphase der WEA potenziellen Störreizen, z.B. durch Lärmemissionen oder Bewegung von Menschen und Maschinen im Baufeld, ausgesetzt. Allerdings sind diese Störwirkungen auf einen nur wenige Wochen langen Zeitraum beschränkt, so dass sie bereits aus diesem Grund kein erhebliches, populationswirksames Ausmaß erreichen.

Grundsätzlich ist außerdem festzustellen, dass, wenn vorsorglich eine Störung von im Nahbereich der geplanten WEA brütenden Tieren unterstellt wird, diese Störung unter Berücksichtigung der o.g. Siedlungsdichte nur einzelne Brutpaare betreffen würde. Selbst für den Fall, dass die betroffenen Tiere infolge der Störung ihre Brutreviere verlagern, hätte die Störung damit noch kein populationswirksames Ausmaß erreicht, wäre also nach artenschutzrechtlichen Maßstäben nicht als erheblich zu qualifizieren.

Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist somit nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.

- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: In die potenziellen Bruthabitate von Bodenbrütern in Ruderal- und Staudenfluren wird durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme auf etwa 470 m² (unversiegelter, z.T. mit Ruderalflur bewachsener Weg) eingegriffen. In der näheren Umgebung sind jedoch weitere unversiegelte Wege vorhanden. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Funktion der Wege als Fortpflanzungs- und Ruhestätte trotz des vorhabenbedingten Eingriffs im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und das artenschutzrechtliche Schädigungsverbot nicht ausgelöst wird.

5.2.7 Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzbiotopen

Aktuelle Bestandssituation

In diesem Kapitel werden an Gehölzbiotope gebundene Vogelarten betrachtet, deren Nester sich entweder in der Baum- oder Strauchschicht (Freibrüter) bzw. am Boden oder der bodennahen Krautschicht (Bodenbrüter) befinden. Die Gruppe umfasst insgesamt 24 Vogelarten (vgl. Tabelle 9), von denen zwei Arten (Rotdrossel, Wintergoldhähnchen) lediglich als Durchzügler eingestuft wurden. Bei den erfassten Arten handelt es sich fast ausschließlich um häufige und verbreitete Kleinvögel.

Die Bruthabitate der erfassten Vogelarten liegen v.a. im Bereich des Untergrolls aber auch in den Feldhecken und Feldgehölzen, welche verteilt im UG zu finden sind. Die meisten Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche nicht sonderlich spezialisiert und in Gehölzbiotopen unterschiedlicher Art und Struktur anzutreffen. Eine Ausnahme bildet lediglich der Neuntöter, ein Gebüschbrüter, der in allzu intensiv genutzten, strukturarmen Agrarlandschaften fehlt. Als weitere wertgebende Arten sind innerhalb des UG Baumpieper und Bluthänfling nachgewiesen worden. Rotdrossel und Wintergoldhähnchen wurden als Durchzügler erfasst.

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Bei den hier betrachteten Gehölzbewohnern handelt es sich durchgängig um Vogelarten, für die aufgrund ihrer mehr oder weniger engen Gehölzbindung nur eine geringe bis sehr geringe artspezifische Kollisionsgefährdung anzunehmen ist. Einige wenige Arten sind in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand August 2023) zwar mit einer größeren absoluten Zahl von Totfunden dokumentiert (u.a. Ringeltaube: 196), doch handelt es sich hierbei zugleich um Arten mit landes- und bundesweit sehr großen Brutbeständen, so dass letztlich von keinem überdurchschnittlichen Kollisionsrisiko auszugehen ist.

Gesondert zu betrachten ist eine mögliche **Tötung von Individuen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme**, da im Bereich der Zuwegung zur geplanten WEA ROHN 01.1 ein kurzer Abschnitt einer Feldhecke in Anspruch genommen wird, die als Bruthabitat zumindest einiger der in Tabelle 9 aufgeführten Gehölzbewohner potenziell geeignet ist. Sofern die Gehölzrodung zur Brutzeit erfolgt, ist nicht auszuschließen, dass dabei Nester mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln zerstört werden.

Eine vollständige Vermeidung des Zugriffs auf Individuen dieser Boden- und Freibrüter kann wiederum dadurch vermieden werden, dass die Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit erfolgt:

Vermeidungsmaßnahme V5:

- Gehölzrodung im Bereich der geplanten Zuwegung zu WEA ROHN 01.1 nicht im Zeitraum 01. März bis 30. September.
- Nach der Gehölzrodung ist eine Fortsetzung der Bautätigkeit auch während der Brutzeit möglich.
- Abweichend davon ist eine Gehölzrodung auch im Zeitraum 01. März bis 30. September artenschutzrechtlich unkritisch, wenn zuvor gutachterlich nachgewiesen wird, dass im Gehölz keine besetzten Nester von Gehölzbrütern vorhanden sind. Die Kartierung der betroffenen Gehölzstruktur ist durch einen Fachgutachter durchzuführen. Der Ergebnisbericht des Gutachtens ist der Unteren Naturschutzbehörde sofort zu übersenden.

- Störungsverbot: Die vorliegend betrachteten Gehölzbewohner zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine besondere Störfähigkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schadigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: In die potenziellen Bruthabitate von Frei- und Bodenbrütern in Gehölzbiotopen wird nur verhältnismäßig kleinflächig eingegriffen, wobei keine Habitatstrukturen mit spezieller, für bestimmte Gehölzbewohner essentieller Ausprägung betroffen sind. Vergleichbare Habitate sind selbst auf dem intensiv landwirtschaftlich genutzten Höhenzug in großem Umfang vorhanden. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Funktion der betroffenen Feldhecke als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Gehölzbewohner trotz des vorhabenbedingten Eingriffs im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und das artenschutzrechtliche Schädigungsverbot nicht ausgelöst wird.

5.2.8 Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzbiotopen

Aktuelle Bestandssituation

Im UG wurden Brutvorkommen von 14 Vogelarten nachgewiesen, die ihre Nester in Höhlen und Nischen von Bäumen anlegen. Bei den meisten Arten handelt es sich um Kleinvögel, die selbst in der gehölzarmen Agrarlandschaft, sofern ein Mindestmaß an Bäumen mit Brutplatzpotenzial existiert, regelmäßig anzutreffen sind. Größere Höhlenbrüter mit spezifischeren Habitatansprüchen sind dagegen Buntspecht, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube und Schwarzspecht, wobei letzterer nur als Nahrungsgast im UG erfasst wurde.

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Bei den im UG vorkommenden bzw. potenziell vorkommenden Höhlen- und Nischenbrütern handelt es sich durchgängig um Vogelarten, für die aufgrund ihrer meist engen Gehölzbindung nur eine geringe bis sehr geringe artspezifische Kollisionsgefährdung anzunehmen ist, so dass von keinem überdurchschnittlichen Kollisionsrisiko auszugehen ist.

Gesondert zu betrachten ist auch hier wieder eine mögliche **Tötung von Individuen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme** im Bereich der Zuwegung zur geplanten WEA ROHN 01.1.

Eine vollständige Vermeidung des Zugriffs auf Individuen der Höhlen- und Nischenbrüter kann, wie auch bei den im vorausgehenden Kapitel betrachteten Frei- und Bodenbrütern, durch die Realisierung der **Vermeidungsmaßnahme V5 (Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit)** erzielt werden.

- Störungsverbot: Die vorliegend betrachteten Höhlen- und Nischenbrüter zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine besondere Störempfindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: In potenzielle Bruthabitate von Höhlen- und Nischenbrütern in Gehölzbiotopen wird nur verhältnismäßig kleinflächig eingegriffen, wobei keine Habitatstrukturen mit spezieller, für bestimmte Gehölzbewohner essentieller Ausprägung betroffen sind. Vergleichbare Habitate sind selbst auf dem intensiv landwirtschaftlich genutzten Höhenzug in großem Umfang vorhanden. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Funktion der betroffenen Feldhecke als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Gehölzbewohner trotz des vorhabenbedingten Eingriffs im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und das artenschutzrechtliche Schädigungsverbot nicht ausgelöst wird.

5.2.9 Gebäudebrüter mit Nahrungshabitaten im Offenland

Aktuelle Bestandssituation

Im Untersuchungsgebiet existieren keine geeigneten Bruthabitate für Gebäudebrüter. Die Siedlungsgebiete liegen in mindestens 1,1 km Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten. Nichtsdestotrotz wurden mit dem Hausrotschwanz und der Rauchschwalbe zwei Vertreter dieser ökologischen Gilde im Kartierungsgebiet festgestellt. Die Rauchschwalbe nutzte das landwirtschaftlich genutzte Offenland als Nahrungshabitat. Der Hausrotschwanz wurde als Durchzügler erfasst.

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Das Auftreten von Schwalben als Nahrungsgast im landwirtschaftlich genutzten Offenland ist nicht nur im Untersuchungsgebiet, sondern in fast ganz Thüringen regelmäßig zu erwarten. Aufgrund der Strategie des Nahrungserwerbs (Jagd auf Insekten im freien Luftraum) und der hohen Bestandsgrößen der Arten ist es somit nicht überraschend, dass in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand August 2023) eine z.T. hohe absolute Zahl von Totfunden verzeichnet ist (Rauchschwalbe: 29).

Die Gefahr einer signifikanten Erhöhung des Kollisions- und damit Tötungsrisikos besteht allerdings nur dann, wenn WEA in besonders konfliktträchtigen Bereichen errichtet werden, z.B. in besonders intensiv frequentierten, regelmäßig überflogenen Nahrungshabitaten. Im Fall des Windfeldes Kutzleben liegen hierfür allerdings im Ergebnis der durchgeführten Bestandserfassungen keine Anhaltspunkte vor, da sich die geplanten WEA-Standorte in einer intensiv

genutzten Agrarlandschaft („Normallandschaft“) weitab von den nächsten potenziellen Brutplätzen der Arten befinden.

- Störungsverbot: Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Gebäudebrüter zeichnen sich nicht durch eine besondere Störfähigkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schadungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: In die Bruthabitate von Gebäudebrütern wird weder durch die bau- noch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA eingegriffen. Es kommt somit zu keiner Schädigung von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Artengruppe.

5.3 Zug- und Rastvögel

Aktuelle Bestandssituation

Im Zuge der im Winterhalbjahr 2022/2023 durch die INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2023) durchgeführten Zug- und Rastvogelkartierung konnten im Untersuchungsgebiet 70 Vogelarten nachgewiesen werden. Bei den meisten erfassten Arten handelt es sich um Standvögel oder Teilzieher. Als typische Rast- und Zugvögel wurden u.a. Saatkrähe, Rotdrossel, Kiebitz, Kranich, Steinschmätzer und Wiesenpieper im Beobachtungsgebiet festgestellt. Greifvögel wurden im UG eher selten beobachtet. In Rohnstedt wurde jedoch ein Schlafplatz von Waldohreulen erfasst. Zudem konnten regelmäßig umherstreifende Kleinvogeltrupps im UG beobachtet werden. Eine sicher bestätigte Schwellenwertüberschreitung liegt für das UG nicht vor.

Als Zugkorridor kommt dem Windfeld Kutzleben und seiner näheren Umgebung im Ergebnis der Erfassungen keine besondere Bedeutung zu. Keiner der bekannten Zugkorridore verläuft durch das UG. Auch die nächsten regional und überregional bedeutsamen Rastgebiete liegen außerhalb des UG, sodass sich für die Zug- und Rastvögel durch das Windfeld Kutzleben keine negativen Auswirkungen ableiten lassen. Im Ergebnis kommt den Standorten, sowohl der bestehenden als auch der geplanten WEA, für Zug- und Rastvögel eine nur allgemeine Bedeutung zu. Wie fast überall in der Agrarlandschaft Thüringens ist dort zur Zugzeit das Auftreten einer Vielzahl von Vogelarten möglich, ohne dass allerdings Lebensraumausprägungen vorliegen, die eine besondere Anziehungskraft auf Vögel ausüben.

Prüfung der Auslösung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- Tötungsverbot: Das Artenspektrum der im UG erfassten Zug- und Rastvögel umfasst auch einige Vogelarten, die als besonders kollisionsgefährdet gelten (z.B. Rotmilan, Schwarzmilan). Insofern besteht im Bereich der geplanten WEA eine Kollisionsgefährdung.

Zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisions- und damit Tötungsrisikos kommt es allerdings nur dann, wenn WEA in besonders konflikträchtigen Bereichen errichtet werden, z. B. im Bereich regelmäßig überflogener Zugkorridore oder in der Nähe von Rastflächen oder Schlafplätzen, an denen individuenreichere Tieransammlungen festzustellen sind. Das Windfeld Kutzleben ist in dieser Hinsicht als unkritisch einzustufen, da sich die geplanten WEA-Standorte nicht in der Nähe von für Zug- und Rastvögel besonders attraktiven Aufenthaltsorten befinden.

Insofern kommt es durch das Vorhaben nur zu einer geringen (generell mit der Windenergienutzung verbundenen), aber nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Zug- und Rastvögel.

- Störungsverbot: Die im Untersuchungsgebiet auftretenden Zug- und Rastvögel weisen teilweise eine überdurchschnittliche Störungsempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen auf (z. B. Kranich). Aus artenschutzrechtlicher Sicht relevant sind allerdings nur erhebliche, populationswirksame Störungen. Diese werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht eintreten, da im UG mit keinen regelmäßigen Ansammlungen größerer Rastvogelbestände zu rechnen ist. Von den geplanten WEA ausgehende, niemals gänzlich vermeidbare Störwirkungen werden somit Einzelereignisse ohne artenschutzrechtliche Relevanz bleiben.

Schadigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Es wird nicht in regelmäßig genutzte Ruhestätten von Zug- und Rastvögeln (z. B. Schlafgewässer o. ä.) eingegriffen. Es ist nicht von einem überdurchschnittlich hohen Konfliktpotenzial oder von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen für Zug- und Rastvögel aufgrund der Errichtung und des Betriebs der geplanten WEA auszugehen.

6 Ausnahmeprüfung

Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist im Fall des Windfeldes Kutzleben nicht erforderlich, da – unter Voraussetzung der in Kap. 5 genannten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 – keine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prognostizieren ist.



Bearbeiter: B. Sc. Luise Agthe



überprüft: Dipl.-Ing. Dominik Neuske

7 Literaturverzeichnis

ARSU (Arbeitsgruppe für regionale Umwelt- und Strukturforschung GmbH (2023): Fachkonzept Habitatpotentialanalyse. Teilbericht des Projekts: Standardisierung der artenschutzfachlichen Methode im Genehmigungs- und Planungsverfahren. Stand: 01.09.2023.

Bach, L. 2001. Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkundliche Berichte Niedersachsen. 2001, Bd. 33 (2), S. 119-124.

Bernotat, D. und Diersche, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 20. 09 2016, 3. Fassung.

Brinkmann, R.; Behr, O.; Niermann, I.; Reich, M. (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Bd. 4, 457 S., Cuvillier Verlag, Göttingen.

Dietz, M.; Krannich, E.; Weitzel, M. (2015): *Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen.* Jena : TLUG, 2015.

FA Wind (Fachagentur Windenergie an Land) 2016. Beispiel 9, Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Landkreis Rostock, Mecklenburg-Vorpommern.

Gassner (Dr.), E.; Bendomir-Kahlo (Dr.), G.; Schmidt-Räntsch, A.; Schmidt-Räntsch (Dr.), J. (2003): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. 2. Auflage [Hrsg.] Beck. München : s.n., 2003.

Gellermann, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. *Natur und Recht.* 2003, Bd. 25 (7), S. 385-394.

Gruttko, H. (2004): Grundüberlegungen, Modelle und Kriterien zur Einschätzung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung von Arten mit Vorkommen in Mitteleuropa - eine Einführung. *Naturschutz und Biologische Vielfalt.* 2004, 8, S. 7-23.

Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.

Hüppop, O.; Bauer, H.; Haupt, H.; Ryslavy, T.; Südbeck, P.; Wahl, J. (2013): Rote Liste Wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012.. Berichte zum Vogelschutz. 49/50. 23-83.

Hötter, H.; Thomsen, K.-M.; Köster, H. (2004): *Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen.* Michael-Otto-Institut im NABU. 2004. Endbericht.

Hurst, J. (Hrsg.); Biedermann, M. (Hrsg.); Dietz, C. (Hrsg.); Dietz, M. (Hrsg.); Karst, I. (Hrsg.); Krannich, E. (Hrsg.); Petermann, R. (Hrsg.); Schorcht, W. (Hrsg.); Brinkmann, R. (Hrsg.) (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald: Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3512 84 0201) „Untersuchungen zur Minderung der Auswirkungen von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald“. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 396 S.

Hurst, J. 2020. Erfassungen der Fledermausaktivität über dem Wald als Grundlage für methodische Empfehlungen zu Untersuchungen und Maßnahmen an Windkraftstandorten im Wald. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover : s.n., 2020.

Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH (2024a): Schallimmissionsprognose. Kutzleben – ROHN 01.1, ROHN 02.1. Dresden, Juni 2024.

___ **(2024b):** Schattenwurfprognose. Kutzleben – ROHN 01.1, ROHN 02.1. Dresden, Juni 2024.

___ **(2023):** Interessengebiet Kutzleben/Hornsömmern/Rohnstedt. Dokumentation der Zug- und Rastvogelkartierung 2022/23. Dresden, Juli 2023.

___ **(2021):** Windfeld Kutzleben-Hornsömmern. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2021. Dresden, November 2021.

Jaehne, S.; Frick, S.; Grimm, H.; Laußmann, H.; Mähler, M.; Unger, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens - 4. Fassung, Stand 11/2020. Naturschutzreport. 2020, 30, S. 63-70.

Jeromin, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase. [Disseration Univ. Kiel]. 2002.

Kiel, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der "neuen" Begriffe. [Vortrag der Landesanstalt Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräche des Landesbetriebes Straßenbau NRW]. 07. 11 2007.

KNE (Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende) (2020): Anfrage Nr. 188 zu Kollisionsrisiken bodennah fliegender Fledermäuse. 5. April 2020.

von Knorre, D.; Klaus, S. (2009): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). Naturschutzreport. 2021,30, S. 43-50.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitat Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.

LAG-VSW (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand 2015). Berichte zum Vogelschutz. 2014, Bd. 51, S. 15-42.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) / StA Arten- und Biotopschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. [Unveröff. Arbeitspapier]. 2010.

Langgemach, T.; Dürr, T. (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel - Stand 09. August 2023.

Lau, M. (2012): Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zur Ortumgehung Freiburg - die "Westumfahrung Halle" des Artenschutzrechts? [Unpubl. Manuskript. Im Internet unter: http://www.fuesser.de/fileadmin/dateien/publikationen/manuskripte/Ortsumgehung_Freiburg.pdf]. 2012.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MLUK Brandenburg (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg) (2023): Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass). Potsdam, 07.06.2023.

MLUV (Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz) (2008): Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 - hier: Änderungen der bisherigen Rechtslage. [Erlass vom 30.04.2008]. 2008.

Niermann, I.; von Felten, S.; Korner-Nievergelt, F.; Brinkmann, R.; Behr, O. (2011): Einfluss von Anlagen- und Landschaftsvariablen auf die Aktivität von Fledermäusen an Windenergieanlagen. - In: Brinkmann, R.; Behr, O.; Niermann, I.; Reich, M. (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Bd. 4, S. 384-405. Cuvillier Verlag, Göttingen.

Prüger, J., Schorcht, W.; Seeboth, H.; Treß, C.; Welsch, K.-P.; Biedermann, M. (2021): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. In: Rote Listen Thüringens (S. 51–62). Jena

Reichenbach, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel - Ausmaß und planerische Bewältigung. [Dissertation TU Berlin]. Berlin : s.n., 2003.

Ryslavy, T.; Bauer, H.-G.; Gerlach, B.; Hüppopp, O.; Strahmer, J.; Südbeck, P.; Sudfeldt, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57, S. 13-112

Rothgänger, A. (2015): Leben unter Tage - der Feldhamster *Cricetus cricetus* (Linnaeus 1758). 2015, 52 (4), S. 157-162.

Sitkewitz, M. (2009): Telemetrische Untersuchungen zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) in den Revieren Thüningersheim und Retzstadt im Landkreis Würzburg und Main-Spessart - mit Konfliktanalyse bezüglich des Windparks Steinhöhe. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten. 2009, 6, S. 433-459.

Steinborn, H.; Reichenbach, M.; Timmermann, H. (2012): Windkraft - Vögel - Lebensräume: Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Norderstedt : books on demand, 2012.

Steinborn, H. und Reichenbach, M. (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen. *Naturschutz und Landschaftsplanung*. 2011, 43, S. 261-270.

StMI (Bayrisches Staatsministerium des Innern) (2008): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). 2008.

TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2017): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. Jena : s.n., 2017.

Trautner, J.; Kockelke, K.; Lambrecht, H.; Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Norderstedt : Books on Demand, 2006.

8 Anhang: Abschichtungstabelle

RLT	Gefährdungsstatus gemäß Roter Liste Thüringens:	
	0	ausgestorben
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	V	Vorwarnliste
	R	durch extreme Seltenheit gekennzeichnet
	D	Daten unzureichend
	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
Schutz	§	besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
	§§	streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
FFH / VRL	II	Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie
	II*	prioritäre Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie
	IV	Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
	Anh. I	Art des Anhangs I der EG-Vogelschutz-Richtlinie
Naturraum	X	Arten, von denen aktuelle Nachweise (seit ca. 1990) aus dem Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ vorliegen
	–	Arten, von denen keine aktuellen Nachweise (seit ca. 1990) aus dem Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ vorliegen
Habitateignung	X	Arten, die im Untersuchungsgebiet aufgrund einer geeigneten Habitatstruktur vorkommen könnten
	–	Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund einer ungeeigneten Habitatstruktur auszuschließen sind
Nachweis	X	Arten, von denen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vorliegen
	–	Arten, von denen keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung vorliegen
Begründung	kurze Erläuterung der für das Ergebnis der Relevanzprüfung maßgeblichen Sachverhalte	
Ergebnis	P	im Hinblick auf Betroffenheit durch die Errichtung von WEA zu prüfende Arten – „ prüfrelevante Arten “ → vertiefte Prüfung in Kap. 5 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags
		Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet auszuschließen ist → keine weitere Prüfung erforderlich

Anlage 8 zur UVP (UVP-IBK-7240624)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB-IBK-7940724)

Seite 64 von 74

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR rezent	Habitat-eignung	NW	Begründung	Ergebnis
Säugetiere									
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§	II IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Canis lupos</i>	Wolf	2	§§	II* IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^C ; keine Habitat-eignung des UG	
<i>Castor fiber</i>	Biber	3	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A ; Bewohner von Fließgewässern und größerer naturnaher (vegetationsreicher) Stillgewässer	
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	§§	IV	X	X	-	Feldhamster sind im Naturraum häufiger nachgewiesen ^A ; die Lössböden des Windfeldes weisen z.T. sehr gute Bodeneigenschaften für die Anlage von Bauen auf	P
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	§§	IV	X	X	-	Vereinzelte Vorkommen im Naturraum ^D ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG kann das Vorkommen von Fledermausquartieren ausgeschlossen werden, da keine potenziellen Quartiere (Gebäude) vorhanden sind; als Art des Siedlungsraumes nicht auf Wälder angewiesen; jagt in fast allen Lebensraumtypen	P

Anlage 8 zur UVP (UVP-IBK-7240624)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB-IBK-7940724)

Seite 65 von 74

<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	3	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; Bewohner deckungsreicher und störungsarmer Wälder und des Halboffenlandes, keine Habitategnung des UG	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A , Bewohner von Fließgewässern, keine Habitategnung des UG	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	1	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A ; Bewohner unzerschnittener störungsarmer Wälder, keine Habitategnung des UG	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	§§	IV	X	-	-	Vereinzelte Nachweise im Naturraum ^A ; Bewohner reich strukturierter, unterwuchsreicher Laubwälder, keine Habitategnung des UG	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	§§	IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A ; an strukturreiche, alte Laubwälder in Gewässernähe gebundene Art	P
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	§§	II IV	X	X	-	Vereinzelte Nachweise im Naturraum ^D ; Art ist eng an Wälder gebunden; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	R	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A	P

<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschneckenfledermaus	*	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3	§§	II IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; Typische Waldfledermausart; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	1	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P

<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	§§	IV	X	X	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	3	§§	II IV	X	X	-	Aktuellen Vorkommen im Naturraum ^E ; im UG können potenzielle Fledermausquartiere nicht ausgeschlossen werden	P
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	G	§§	IV	X	-	-	Aktuellen Vorkommen im Naturraum ^E ; im UG kann das Vorkommen von Fledermaquartieren ausgeschlossen werden, da keine potenziellen Quartiere (Gebäude) vorhanden sind	P
Vögel									
Der Artenbestand an Brutvögeln sowie Zug- und Rastvögeln im Untersuchungsgebiet wurde vollständig erfasst. Alle in mindestens einem Jahr als Brutvogel od. brutverdächtig nachgewiesenen Arten werden als planungsrelevant eingestuft (vgl. Kap. 4.2, Tab. 4 und Tab. 5). Eine gesonderte Abschichtung ist nicht erforderlich.									

Amphibien								
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	1	§§	IV	X	-	-	Nur im nordwestlichen Randbereich des Naturraumes vorkommend ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	1	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Nachweise im Naturraum ^D ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	1	§§	II IV	X	-	-	Art ist im Naturraum sehr selten ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	1	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	2	§§	IV	X	-	-	Art ist im Naturraum sehr selten ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden

Anlage 8 zur UVP (UVP-IBK-7240624)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB-IBK-7940724)

Seite 69 von 74

<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	*	§§	IV	-	-	-	In Thüringen ausschließlich im Altenburger Land ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§	II IV	X	-	-	Art ist im Naturraum verbreitet ^A ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im UG vorhanden	
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter / Glattnatter	2	§§	IV	X	-	-	Im Naturraum selten ^A ; Bewohner trockener, wärmebegünstigter Biotope; Lebensräume im UG erfüllen nicht die artspezifischen Habitatansprüche	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§	IV	X	-	-	Art ist im Naturraum weit verbreitet ^A ; Bewohner trockener bis frischer, wärmebegünstigter Biotope; Lebensräume im UG erfüllen nicht die artspezifischen Habitatansprüche	
Käfer									
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	3	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A ; geeignete Habitate (alte, brüchige Laubbäume) im UG nicht vorhanden	
Libellen									
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	R	§§	IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^F ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im UG vorhanden	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	R	§§	IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^F ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im UG vorhanden	

Anlage 8 zur UVP (UVP-IBK-7240624)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB-IBK-7940724)

Seite 70 von 74

<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	V	§§	II IV	X	-	-	Im Naturraum sehr selten ^F ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im UG vorhanden	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	*	§§	II IV	X	-	-	Im Naturraum sehr selten ^F ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im UG vorhanden	
Schmetterlinge									
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	0	§§	IV	-	-	-	In Thüringen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgestorben ^B ; Bewohner von offenen Wäldern und Waldlichtungen; geeignete Habitate im UG nicht vorhanden	
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollafter	1	§§	II IV	-	-	-	Nur ein Vorkommen in Südthüringen bekannt ^A ; Futterpflanze der Raupe (Schlehe) tritt im UG nicht auf	
<i>Glaucopsyche arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	3	§§	IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen Naturraum ^G ; Bewohner von Halbtrockenrasen mit größeren Vorkommen von <i>Thymus pulegioides</i> ; Raupenfutterpflanze tritt im UG nicht auf	
<i>Glaucopsyche nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*	§§	II IV	X	-	-	Im Naturraum sehr selten ^G ; Bewohner von Feuchtwiesen mit Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i> ; Raupenfutterpflanze tritt im UG nicht auf	
<i>Glaucopsyche teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^G ; Bewohner von Feuchtwiesen mit Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i> ; Raupenfutterpflanze tritt im UG nicht auf	

<i>Gortyna borelii lunata</i>	Haarstrangwurzeleule	1	§§	II IV	-	-	-	Nur ein Vorkommen in Südthüringen bekannt ^A ; Raupenfutterpflanze (<i>Peucedanum officinale</i>) nicht im UG vorkommend
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	1	§§	IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen in Thüringen ^G ; Raupenfutterpflanze (<i>Corydalis</i>) nicht im UG vorkommend
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	3	§§	IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^G ; enge Bindung an Ruderal- und Staudenfluren frischer bis feuchter Standorte mit Vorkommen der Futterpflanzen <i>Epilobium</i> und <i>Oenothera</i> ; Ruderalfluren zwar im UG verbreitet, Raupenfutterpflanzen fehlen aber weitgehend
Weichtiere								
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	0	§§	II IV	-	-	-	Keine rezenten Vorkommen in Thüringen bekannt ^B , lebt in der Verlandungszone vegetationsreicher Stillgewässer und langsam fließender Wiesengräben mit dichten Wasserpflanzenbeständen; keine für Mollusken geeigneten Gewässer im UG vorhanden
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	1	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^A ; Fließgewässerart, keine für Mollusken geeigneten Gewässer im UG vorhanden

Samenpflanzen									
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	2	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum, Art ist nur aus dem Alperstedter Ried bekannt ^A ; Feuchtwiesenart, keine geeigneten Wuchsorte im UG	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	2	§§	II IV	X	-	-	Aktuelle Vorkommen im Naturraum ^A ; Art lichter bis halbschattiger Kiefernforste und Laubwälder, keine geeigneten Wuchsorte im UG	
Farne									
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn / Hautfarn	*	§§	II IV	-	-	-	Keine aktuellen Vorkommen im Naturraum (nur im Eichsfeld) ^A ; Wuchsorte an schattigen Sandsteinfelsen	

Quellenangaben

- A** Artensteckbriefe der TLUG. Online verfügbar unter: <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten/artengruppen> [14.08.2024].
- B** TLUG: Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel), Stand 28.12.2022. Online verfügbar unter: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/listen_artenschutz_pruefung/Liste_1_Zusammenst_europarechtl_geschuetzte_Tier_Pflanzenarten_TH_ohne_Voegel_20221228.pdf [14.08.2024].
- C** DBBW (Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf): Vorkommen (besetzte Rasterzellen) von Wölfen in Deutschland im Monitoringjahr 2022/23. Online verfügbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/besetzte-Rasterzellen> [14.08.2024].
- D** BfN (Bundesamt für Naturschutz): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Amphibien, Stand 2019. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/amp_kombination.pdf [14.08.2024].
- E** BfN (Bundesamt für Naturschutz): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Fledermäuse, Stand 2019. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/mam_fled_a_n_kombination.pdf bzw. https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/mam_fled_p_v_kombination.pdf [14.08.2024].
- F** BfN (Bundesamt für Naturschutz): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Libellen, Stand 2019. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/odon_kombination.pdf [14.08.2024].
- G** BfN (Bundesamt für Naturschutz): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Schmetterlinge, Stand 2019. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/LEP_Kombination.pdf [14.08.2024].