

**Windpark Hohe Börde GmbH & Co. KG
Rauße Beteiligungs GmbH**

**Repowering
Windpark Irxleben**

Artenschutz-Fachbeitrag

Stand: September 2024
Ergänzung: Februar 2025

Stadt und Land

PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Umweltbaubegleitung

Repowering Windpark Irxleben

Artenschutz-Fachbeitrag

Auftraggeber: Windpark Hohe Börde GmbH & Co. KG
Alter Weg 23
27478 Cuxhaven

Rauße Beteiligungs GmbH
GF Willi Rauße
Steinburgring 29
48431 Rheine

Auftragnehmer: Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark
Tel.: 03 93 94 / 91 20 – 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 – 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de

Bearbeitung: B. Sc. Josephin Eiserbeck

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
2	Methodik	3
2.1	Methodische Vorgehensweise	3
2.2	Untersuchungsraum	4
2.3	Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum	4
2.3.1	Datengrundlagen	4
2.3.2	Faunistische Kartierungen	5
2.3.2.1	Avifauna	5
2.3.2.2	Fledermäuse	6
2.3.2.3	Feldhamster	6
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	7
3.1	Beschreibung des Vorhabens.....	7
3.2	Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse.....	7
3.2.1	Avifauna	7
3.2.1.1	Flächeninanspruchnahme	7
3.2.1.2	Barrierewirkung und Zerschneidung.....	8
3.2.1.3	Lärmimmissionen	8
3.2.1.4	Erschütterungen.....	8
3.2.1.5	Optische Störungen.....	9
3.2.1.6	Kollisionsrisiken.....	9
3.2.2	Fledermäuse	9
3.2.2.1	Ultraschallemission	10
3.2.2.2	Kollisionen.....	10
3.2.2.3	Barriere- und Zerschneidungseffekte	12
3.2.2.4	Flächenverlust/Verlust von Jagdgebieten	12
3.2.2.5	Verluste von Quartieren	12
3.2.2.6	Anlockeffekte.....	13
3.2.3	Feldhamster	13

3.2.3.1	Flächeninanspruchnahme	13
3.2.3.2	Lärmimmissionen, Erschütterungen	13
3.2.3.3	Optische Störungen.....	13
3.2.3.4	Barrierewirkung, Zerschneidung.....	13
4	Relevanzprüfung	14
4.1	Wirkungen des geplanten Vorhabens	14
4.2	Ermittlung planungsrelevanter Arten.....	14
4.3	Avifauna	15
4.3.1	Landesweite Rotmilankartierung.....	19
4.4	Fledermäuse	20
4.5	Feldhamster	22
5	Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	23
5.1	Europäische Vogelarten	23
5.2	Säugetiere.....	33
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	36
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	36
6.2	Zusammenfassung der Konfliktanalyse	38
7	Zusammenfassung/Fazit.....	38
8	Literatur.....	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchgeführte Untersuchungen	5
Tabelle 2: Planungs- und eingriffsrelevante Vogelarten.....	15
Tabelle 3: Im UR nachgewiesene Fledermausarten	20
Tabelle 4: potenziell nachgewiesener Feldhamster im UR	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: planungsrelevante Brutvögel im 500 m-Radius	17
Abbildung 2: nachgewiesene Groß- und Greifvögel im 2.000 m-Radius	17
Abbildung 3: Lage des Horstes gem. landesweiter Rotmilankartierung 2021/22.....	20

Formblätter

Formblatt 1: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>).....	23
Formblatt 2: Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	26
Formblatt 3: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	29
Formblatt 4: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>).....	33

Abkürzungsverzeichnis

4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BP	Brutpaar
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-Bericht	Umweltverträglichkeitsprüfung-Bericht
üGOK	über Geländeoberkante
WEA	Windenergieanlage
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Rauße Beteiligungs GmbH plant gemeinsam mit der Windpark Hohe Börde GmbH & Co. KG ein Repowering innerhalb des bestehenden Windparks Irxleben/Groß Santerleben (Landkreis Börde). Derzeit besteht der Windpark aus 11 Windenergieanlagen (WEA). Im Rahmen des Vorhabens sollen zehn Bestandsanlagen zurückgebaut und fünf WEA des Typs Vestas V162 mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotorradius von 81 m (Gesamthöhe 250 m) und einer Nennleistung von 7,2 MW errichtet werden.

Das geplante Vorhaben wird im Folgenden als Repowering Windpark Irxleben bezeichnet.

Das gesamte Vorhaben (Anlagenbereich und zugehörige Infrastruktur) umfasst eine Fläche von 11.247 m². Gleichzeitig werden jedoch 13.366 m² Fläche durch den Rückbau von Altanlagen entsiegelt.

Um den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNATSCHG 2024) gerecht zu werden, sollen im vorliegenden Gutachten die diesbezüglich relevanten Auswirkungen des Vorhabens ermittelt, dargestellt und bewertet werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die maßgeblichen Regelungen des speziellen Artenschutzes die sich aus den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie (FFH-RL)) sowie den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL)) ergeben, werden im Wesentlichen durch die Paragraphen 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG 2022) in nationales Recht umgesetzt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden Facheils spezieller Artenschutz nicht weiter betrachtet werden.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind folgende Arten besonders geschützt:

- alle Arten in den Anhängen A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV)),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-RL,
- alle europäischen Vogelarten (=in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der EU-VSRL),
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.

Zusätzlich streng geschützt sind:

- alle Arten im Anhang A der Verordnung EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH- RL
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

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. wildlebende 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. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, wird die Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgenommen. Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG gelten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft die nachfolgenden Bestimmungen:

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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (BNatSchG §44 (5) Satz 2).

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Im vorliegenden Fall erfolgt eine Einschränkung auf die, im „Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt - Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten“ (SCHULZE et al. 2018), der Anlage 1 zum § 45b Absatz 1 bis 5 des BNATSCHG (2024) sowie z.T. im „Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE 2018)“ gelisteten Vogel- und Fledermausarten.

2 Methodik

2.1 Methodische Vorgehensweise

Die Vorgehensweise zur Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrags gliedert sich grob in drei Arbeitsschritte:

Relevanzprüfung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, keiner speziellen artenschutzfachlichen Prüfung unterzogen werden.

Dementsprechend werden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) die Arten herausgefiltert, die aufgrund der Art und Wirkungsweise der zur Errichtung vorgesehenen technischen Anlagen als nicht planungsrelevant identifiziert werden können. Diese werden im Artenschutz-Fachbeitrag nicht betrachtet.

Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden für die verbleibenden Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt. Für jede Art werden Angaben

- zum Schutzstatus (BNatSchG),
- zur Gefährdungseinstufung (gemäß den aktuellen Roten Listen für Deutschland und Sachsen-Anhalt),
- zum Erhaltungszustand (sofern verfügbar für Europa, Deutschland und Sachsen-Anhalt),
- zu den Lebensraumsansprüchen und Verhaltensweisen (einschließlich Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben), zur Verbreitung und zum Vorkommen der Art im Untersuchungsraum gemacht.

Zur Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, kann es erforderlich sein, neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen des Vorhabens auch funktionserhaltende oder spezielle konfliktmindernde Maßnahmen mit einzubeziehen, 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. Um dies zu gewährleisten, können neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. "CEF-Maßnahmen": continuous ecological functionality-measures - Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) vorgesehen werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Diese Maßnahmen sollen die Gefährdung lokaler Populationen vermeiden. Sofern erforderlich, werden im vorliegenden Fachteil CEF-Maßnahmen konzipiert. Die Vermeidungsmaßnahmen sind mit dem Kürzel „V“, die CEF-Maßnahmen mit dem Kürzel „M“ als artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen kenntlich gemacht.

Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen (optional im Fall der Auslösung von Verbotstatbeständen)

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung von Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft.

2.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (UR) bezüglich der Brutvogelerfassung entspricht einem 1.000 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte. Dabei wurden alle Brutvogelarten erfasst. Die Reviere bzw. Brutplätze der Arten des Anh. I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, der gefährdeten Arten der aktuellen Roten Listen Deutschlands bzw. Sachsen-Anhalts sowie der streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG wurden vollständig und punktgenau dokumentiert. Für alle anderen Arten erfolgte eine halb-quantitative Erfassung. Hierfür ist keine vollständige (flächendeckende) Kartierung des Untersuchungsraumes erforderlich (MULE 2018).

Durch die geänderte Rechtslage (Anlage 1 BNATSchG 2024) wurden bei der späteren Auswertung nur planungsrelevante Brutvögel im 500 m-Radius bzw. Groß- und Greifvögel im 2.000 m-Radius betrachtet.

Für WEA-sensible Brutvogelarten sind in Anlage 3 des Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE 2018) entsprechende Prüfradien für die genannten Arten vorgegeben und eine vollständige Erfassung der Neststandorte bzw. Revierzentren durchzuführen.

Für die Fledermäuse wurde an zwei bestehenden WEA des WP Irxleben/Groß Santerleben ein Gondelmonitoring durchgeführt.

Es wird davon ausgegangen, dass in dem ausgewiesenen Raum alle Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die o.g. Schutzgüter erfasst werden.

2.3 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

2.3.1 Datengrundlagen

Der Artenschutz-Fachbeitrag wird auf Grundlage eigener Kartierungen sowie der Auswertung vorhandener externer Daten erarbeitet. Einen Überblick über die durchgeführten Kartierungen gibt Tabelle 1. Zudem wurden folgende externe Daten für die Auswertung angefordert:

- Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (Wirbeltiere)
- Daten zu Vorkommen von Brutvögeln nach Anhang I VSRL und Vögeln des Anhang I VSRL in FFH- und Vogelschutzgebieten
- Brutvorkommen Rotmilan (2012-13), Weißstorch (2015) und Seeadler (2015)
- Daten der Landesweiten Rotmilankartierung Sachsen-Anhalt (2021-22)

Tabelle 1: Durchgeführte Untersuchungen

Art/Artengruppe	Begehungszeitraum	Anzahl Begehungen
Avifauna	März bis Juli 2019	11 x Brut- und Gastvögel
Fledermäuse	Juni bis Juli 2016 April – November 2019	4x Detektorbegehung Gondelmonitoring
Feldhamster	2008	

2.3.2 Faunistische Kartierungen

Im Folgenden wird kurz auf die bei den durchgeführten Kartierungen angewandte Methodik eingegangen. Eine ausführlichere Beschreibung einschließlich der Begehungstermine befinden sich im Bericht Avifaunistische Untersuchungen, Windpark Irxleben, Landkreis Börde (siehe Anlage 1 im LBP) Bioakustisches Gondelmonitoring Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Saison 2019 Windpark Groß Santerleben, (Landkreis Börde, Sachsen-Anhalt) (siehe Anlage 2 im LBP).

2.3.2.1 Avifauna

Die avifaunistische Kartierung erfolgte im Windpark (WP) Irxleben/Groß Santerleben für den Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli 2019. In dieser Zeit wurden an den Untersuchungstagen alle angetroffenen Vogelarten, beginnend in den frühen Morgenstunden, erfasst. Es wurde darauf geachtet, dass das Wetter an den Kartierungstagen möglichst sonnig, trocken und windarm war (was jedoch nicht in jedem Fall eingehalten werden konnte). Die Erfassung der Vogelarten wurde überwiegend von Wegen aus durchgeführt. Die Artansprache erfolgt sowohl visuell, unter Benutzung eines Fernglases und eines Spektivs, als auch akustisch, über die Lautäußerungen der Vögel.

Alle Brutvögel wurden in Anlehnung an die Methode der Revierkartierung erfasst (vgl. BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Die Zuordnung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt war:

- direkter Brutnachweis (Nest mit brütendem Altvogel, Eiern oder Jungen).
- Revier anzeigendes Verhalten (Gesang des Männchens, Balzverhalten)
- bei Arten mit geringem Lautäußerungsverhalten, mehrmalige Registrierung am gleichen Ort (mind. 3 Mal)

Neben einer rein qualitativen Brutvogelerfassung wurde auch eine Ermittlung der Anzahl der Brutpaare (BP) für die wertgebenden Arten (Rote Liste-Arten, Arten des Anhang I der EU-VSchRL, nach dem BNatSchG streng geschützte Arten, Arten der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt) vorgenommen. Die Kartierung der wertgebenden Vogelarten erfolgte überwiegend im Windparkgelände und einem Umfeld von 1.000 m. Zusätzlich zu den Brutvögeln wurden auch die Gastvögel bzw. Nahrungsgäste mit erfasst. Das Ziel dieser Untersuchung bestand darin, die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna möglichst umfangreich zu erfassen, d.h. nicht nur auf das Vorhandensein der jeweiligen Brutvögel zu beschränken,

sondern auch den genauen Brutbestand der wertgebenden Arten im Gebiet sowie seine Stellung als Nahrungs- und Rastgebiet zur Brutzeit zu berücksichtigen.

Die Ausrichtung von Zeitraum und Umfang der avifaunistischen Untersuchungen der Brutvögel erfolgte auf der Grundlage des Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE 2018).

2.3.2.2 Fledermäuse

Die vorliegenden Fledermaus-Daten stammen aus dem Gutachten Bioakustisches Gondelmonitoring Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Saison 2019 (Myotis 2020). Die Erfassung der Fledermäuse im Untersuchungsraum erfolgte durch Myotis, Büro für Landschaftsökologie, welches in Halle (Saale) ansässig ist.

Zur Erfassung der Artengruppe wurden folgende Methoden angewandt:

Datenrecherche

Bestandteil der aktuellen Methodik war eine Abfrage vorhandener Daten zu Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet. Diese erfolgte beim Landesamt für Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt. Des Weiteren wurden sonstige vorliegende Daten zum Projektgebiet eruiert.

Gondelmonitoring

Um die Fledermausaktivität (Mammalia: Chiroptera) auf Gondelhöhe im Bereich der Rotoren zu erfassen, wurde im Zeitraum von April bis Anfang November 2019 an zwei Bestandsanlagen des Windparks Irxleben/Groß Santerleben eine Batcorderuntersuchung (Mammalia: Chiroptera) durchgeführt. Hierfür wurde jeweils ein Batcorder mit einem Windkraft-Kit für den gesamten Zeitraum der Aktivitätsaufzeichnung fest in der Gondel zur Langzeitaufzeichnung von Flugaktivitäten von Fledermäusen eingerichtet.

2.3.2.3 Feldhamster

Im Rahmen des Repowering fanden bislang keine Kartierungen des Feldhamsters statt. Infolge der Erweiterung des Windparks Irxleben/Groß Santerleben wurden im Jahr 2008 jedoch Feldhamster und deren Baue auch in der näheren Umgebung erfasst. In den Naturschutzfachdaten des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) sind des Weiteren in näherer Umgebung der geplanten WEA einige Fundpunkte des Feldhamsters gemeldet.

Da die Bodenverhältnisse (Löß-Schwarzerde) auf den Schlägen überall recht ähnlich sind und sich Vorkommen in allen Teilen des Untersuchungsgebietes finden, ist von einer flächendeckenden Verbreitung des Feldhamsters im Betrachtungsraum auszugehen.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf der Windparkfläche ist die Errichtung von fünf WEA des Typs Vestas V162 mit einer Gesamthöhe von jeweils 250 m (Nabenhöhe 169 m, Rotordurchmesser 162 m) und einer Nennleistung von 7,2 MW vorgesehen. Es handelt sich um eine dreiflügelige WEA mit Beton-Stahl-Hybridturm. Die Fundamentfläche einer Anlage beträgt 510 m².

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich durch die bau- bzw. betriebsbedingte Anlage von Fundamenten, Kranstellplätzen und Zuwegungen. Durch die Anlagenfundamente wird landwirtschaftliche Nutzfläche in Höhe von 2.550 m² voll versiegelt (5 WEA x 510 m² Fundamentfläche). Eine Teilversiegelung landwirtschaftlicher Nutzfläche ergibt sich durch den Neubau von Kranstellplätzen und Wegen auf insgesamt ca. 8.697 m². Damit ergibt sich ein Gesamtflächenbedarf von ca. 11.247 m².

Gleichzeitig werden aufgrund des Rückbaus von Altanlagen und deren Zuwegung ca. 13.336 m² Fläche wieder nutzbar gemacht.

3.2 Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse

Die Wirkungen von WEA lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilen. Die Wirkdauer dieser ist unterschiedlich. So sind baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse zeitlich begrenzt und in aller Regel als unerheblich anzusehen. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkprozesse hingegen erstrecken sich über die gesamte Standzeit der errichteten Anlagen. Diese beträgt nach bisher vorliegenden Angaben etwa 20 bis 25 Jahre.

3.2.1 Avifauna

3.2.1.1 Flächeninanspruchnahme

Flächen werden im Rahmen der Errichtung von WEA insbesondere durch die Einrichtung und den Betrieb der Baustellen und die Lagerung von Material in Anspruch genommen. Dies kann zu einem zeitlich begrenzten Verlust von Vegetationsbeständen und damit von Brut- und Nahrungshabitaten führen. Insgesamt ist die Flächeninanspruchnahme im Verhältnis zum Untersuchungsraum während der Baumaßnahmen jedoch als sehr kleinflächig einzustufen. Zudem werden durch den Rückbau von 10 Altanlagen ca. 1,3 ha versiegelte/teilversiegelte Flächen wieder nutzbar gemacht. Mit Auswirkungen auf die betrachtete Artengruppe ist nicht zu rechnen.

Über die Bauphase hinaus erfolgt eine Beanspruchung von Flächen durch die Vollversiegelung der Anlagenfundamente sowie durch die Teilversiegelung für Kranstellplätze und Wege. Hierdurch gehen Bruthabitate typischer Vogelarten der Feldflur (u.a. Feldlerche, Goldammer) dauerhaft verloren. Die betroffenen Vogelarten sind im Gebiet jedoch häufig und weit verbreitet. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen andere Brutplätze im Umfeld der WEA in Anspruch nehmen, zumal die genannten Arten ihre Brutstätten in jedem

Jahr neu herrichten. Mit Beeinträchtigungen der Arten, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, ist somit nicht zu rechnen.

3.2.1.2 Barrierewirkung und Zerschneidung

Baubedingt können während der Errichtung von WEA Barriere- und Zerschneidungseffekte auftreten. Je nach Errichtungsdauer handelt es sich hierbei jedoch um einen zeitlich begrenzten Wirkfaktor von wenigen Tagen, der keine nachteiligen Auswirkungen auf die betrachtete Artengruppe erwarten lässt.

Anlagenbedingt können WEA als Barriere wirken oder zu Zerschneidungseffekten führen. Von Bedeutung für den Grad der Wirkung sind hierbei die Höhe der Anlagen, deren Anzahl, die Abstandsdichte zwischen den Anlagen sowie deren Verteilung und Anordnung im Raum.

3.2.1.3 Lärmimmissionen

Lärmimmissionen entstehen beim Bau von WEA vor allem durch Baufahrzeuge. Diese können insbesondere zu einer Störung sensibler Vogelarten führen. Da Lärmimmissionen jedoch zeitlich beschränkt sind, stellen sie keinen, die betrachtete Artengruppe beeinträchtigenden Wirkfaktor dar.

Betriebsbedingte Geräuschemissionen können auf Tiergruppen wirken, die sich mit Hilfe akustischer Signale verständigen bzw. orientieren. Hinsichtlich der Vogelarten ist die Bewertung von Lärmwirkungen auf Tiere sehr komplex und führt nicht grundsätzlich zu einer Beeinträchtigung der Habitatqualität.

Durch die Drehung der Rotoren können Schallemissionen entstehen, die sich möglicherweise auf Vögel auswirken können. Wirkungen durch Maskierungseffekte sind beispielweise von Eulen bekannt, welche die Umgebung dauerhafter Lärmquellen wie Autobahnen meiden, da eine akustische Ortung von Beutetieren (Rascheln einer Maus am Boden) aufgrund des Emissionspegels nicht möglich ist. Für den Wachtelkönig ist davon auszugehen, dass die Geräusche von WEA zu einer Überlagerung der Balz- und Revierrufe führen können, woraufhin die Tiere die Nähe der Anlagen meiden. Im Zuge der avifaunistischen Erfassungen im Bereich des Windpark Irxleben/Groß Santerleben wurde kein Wachtelkönig nachgewiesen.

Aus diesem Grund wird der betriebsbedingte Reiz im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags für keine Vogelart berücksichtigt.

3.2.1.4 Erschütterungen

Beim Bau von WEA werden die einzelnen Bauteile mit Schwerlasttransportern zum Vorhabenstandort transportiert. Dieser Transport kann zu Erschütterungen führen, die sich insbesondere auf bodenbrütende Vogelarten in unmittelbarer Vorhabennähe negativ auswirken können. Durch Bauzeitbeschränkungen während der Brutzeit wird dieser Faktor für die betrachtete Artengruppe unwirksam.

3.2.1.5 Optische Störungen

Die Errichtung von WEA kann durch den Betrieb der Baustelle zu einer gewissen optischen Unruhe führen. Eine temporäre Vergrämung von Greif- und Kleinvögeln sowie von Nordischen Gänsen, Kiebitzen und Kranichen aus den angestammten Nahrungsgebieten kann nicht ausgeschlossen werden. Diese vorübergehenden Beeinträchtigungen werden jedoch insgesamt als nicht erheblich eingestuft. In diesem Zusammenhang wird auf die in Kapitel 7 sowie im UVP-Bericht aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen hingewiesen. Diese sind geeignet, Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu minimieren.

Anlagebedingt sind optische Störungen durch WEA tagsüber bei Sonnenschein durch Schattenwurf und Lichtreflexe (sog. Discoeffekt durch Reflektion der Sonne an den Rotorblättern) möglich. Die Reflexionen können durch eine geeignete Beschichtung der Rotoren bereits auf Konstruktionsebene ausgeschaltet werden. Nachts könnten Blinkfeuer zur Flugsicherung einen visuellen Störreiz darstellen.

3.2.1.6 Kollisionsrisiken

Das Kollisionsrisiko kann artspezifisch ein wesentliches Kriterium der potenziellen Gefährdung der Avifauna durch WEA darstellen, da diese Artengruppe sich mehr oder weniger häufig in Rotor- und Masthöhe der WEA aufhalten kann. Jedoch zeigen viele Arten ein Meideverhalten gegenüber WEA, so dass Kollisionsrisiken für diese Arten bereits aufgrund ihres Verhaltens auszuschließen sind.

3.2.2 Fledermäuse

Folgende Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch WEA sind möglich:

- Störungen durch Ultraschallemission
- Kollisionen mit den Rotoren von Windenergieanlagen
- Beschädigung, Störung oder Zerstörung von Jagdhabitaten
- Beschädigung, Störung oder Zerstörung von Flugkorridoren durch Barriereeffekte
- Beschädigung, Störung oder Zerstörung von Quartieren

Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass Fledermäuse nicht nur durch den direkten Kontakt mit den Rotoren der Windenergieanlagen getötet werden, sondern viele Tiere in Folge von Barotraumatik, bedingt durch plötzliche Druckabfälle in der Nähe laufender Rotoren, zu Tode kommen.

Weiterhin können die mitunter erforderliche nächtliche Beleuchtung der Baustellen sowie nächtlicher Fahrzeugverkehr während der Bauphase zu Störungen licht- und lärmempfindlicher Fledermausarten (z. B. Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus) in den angrenzenden Lebensräumen führen (BRINKMANN 2004). Derartige Beeinträchtigungen können durch eine Beschränkung der baulichen Aktivitäten auf Tageszeiten jedoch vermieden werden und werden in den folgenden Ausführungen nicht weiter betrachtet.

3.2.2.1 Ultraschallemission

Die Geräuschbelastung durch Windparks in Intensität und Ausprägung reichen, in Abhängigkeit von Anzahl und Anordnung der Einzelanlagen sowie sonstigen emissionsbeeinflussenden Randbedingungen wie Relief, meteorologische Bedingungen, umgebende Vegetation etc. unterschiedlich weit (SCHREIBER 2000). Im Hinblick auf die Relevanz für Fledermäuse erfordert insbesondere das Auftreten von ultraschallfrequenten Einzeltönen eine differenzierte Betrachtung.

Diese Einzeltöne sind abhängig von der Drehzahl der Anlage und können in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen der Windkraftanlagen zeitlich in der Tonhöhe schwanken. Potenzielle Beeinträchtigungen des Jagdverhaltens von Fledermäusen können durch Maskierungseffekte auftreten. Hierbei findet durch störende Lärmquellen eine Überdeckung der eigenen Frequenzbereiche des Fledermausindividuum statt. Meidung dieser Bereiche oder reduzierter Jagderfolg könnten möglich sein, sind derzeit aber nicht eindeutig belegt. BACH (2001) beschreibt bei Ultraschall emittierenden Anlagen ein Meiden der Bereiche durch die Breitflügelfledermaus. Von einem direkten Meiden anlagennaher Standorte größeren Ausmaßes kann jedoch derzeit nicht ausgegangen werden, da regelmäßig unter Windkraftanlagen fliegende Fledermäuse beobachtbar sind.

Die bislang veröffentlichten Untersuchungen (SCHRÖDER 1997 zitiert in RAHMEL et al. 1999) deuten darauf hin, dass durch Ultraschallemissionen von Windenergieanlagen wahrscheinlich Auswirkungen geringer Intensität auf Fledermäuse ausgehen. Die messbaren Ultraschallemissionen waren in der Untersuchung von geringer Intensität und damit auch begrenzter Reichweite. Beeinträchtigungen durch WEA bedingten Ultraschall sind demzufolge vernachlässigbar.

3.2.2.2 Kollisionen

Die, von den verschiedenen Fledermausarten genutzten Jagdhabitats und sowie deren Jagdverhalten sind sehr unterschiedlich. So gibt es Arten mit sehr kleinen und Arten mit großräumigen Jagdrevieren. Einige Arten jagen sehr strukturgebunden und in geringen Flughöhen entlang von Hecken oder in Wäldern, andere Arten jagen weniger strukturgebunden, teilweise im freien Luftraum und in beachtlichen Höhen von bis zu 50 m und mehr über Wiesen, Weiden und Ackerflächen. Während für die eher strukturgebunden und niedrig jagenden Arten kaum Konflikte mit WEA zu erwarten sind, ist für Arten die weniger strukturgebunden oder sogar im freien Luftraum und in großen Höhen jagen, mit Konflikten zu rechnen (BACH 2001).

Der Niedersächsische Landkreistag (NLT) weist in seiner Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie, Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von WEA“ (NLT 2014) darauf hin, dass für Tiere der Lokalpopulationen, also für Tiere, die ihre sommerlichen Jagdgebiete im Umfeld von WEA haben, ein Meideverhalten angenommen werden kann. Womöglich kennen die Tiere die Situation vor Ort ausreichend und erkennen die sich drehenden Rotoren als Gefahr. Dies würde bedeuten, dass das Kollisionsrisiko nicht ziehender Fledermäuse sehr viel geringer ist als das, ziehender Fledermäuse. Dennoch stellen WEA vor allem für Fledermausarten, die

den offenen Luftraum als Jagdhabitat nutzen, auch außerhalb der Wanderungszeiten lebensgefährliche Hindernisse dar. Insbesondere kann die Wärmeentwicklung an den Anlagen zu einer erhöhten Konzentration von Insekten im Bereich des Getriebegehäuses führen und damit Fledermäuse zur Jagd verleiten.

Hierdurch wird das Kollisionsrisiko deutlich erhöht. Betroffen sind insbesondere:

- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zweifarb-Fledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Rauhauf-Fledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (NLT 2014).

Gemäß dem „Leitfaden für den Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ (MLU 2018) wird daneben auch die

- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

als kollisionsgefährdet eingestuft. Bei lokalen Vorkommen werden außerdem die

- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

genannt.

Einige Fledermausarten aus Skandinavien und Nordosteuropa unternehmen jahreszeitliche Wanderungen nach Mitteleuropa. Über die hierbei verfolgten Wanderwege liegen bislang kaum Kenntnisse vor (BACH 2001). Vermutlich sind die großen Flusstäler und Bereiche, in denen Wald und Gewässer aneinander grenzen von besonderer Bedeutung für den Fledermauszug (BRINKMANN 2004).

Bisherigen Untersuchungen zufolge finden Kollisionen von Fledermäusen mit den Rotoren von WEA vorwiegend während der Zugzeiten statt. Während dieser Zeiten bewegen sich die Fledermäuse durch Gebiete, die sie nicht so gut kennen wie ihre sommerlichen Jagdlebensräume. Darüber hinaus orientieren sich die Tiere weniger über Ultraschall und nutzen verstärkt andere Orientierungsmöglichkeiten. Beides führt dazu, dass Hindernisse wie WEA nicht oder zu spät wahrgenommen werden und die Fledermäuse mit den Rotoren der WEA kollidieren. Hiervon betroffen sind ebenfalls vor allem hoch und schnell fliegende Arten. Aber auch kleine Arten (z. B. die Weißrandfledermaus) können betroffen sein (BACH 2001).

Zusammenfassend ist während des Sommers, abhängig von der Art, mit geringen bis hohen Auswirkungen von WEA auf Fledermäuse durch Kollisionen zu rechnen. Während der Wanderungszeiten sind hohe bis sehr hohe Auswirkungen zu erwarten (RODRIGUES et al. 2008).

3.2.2.3 Barriere- und Zerschneidungseffekte

BACH & RAHMEL (2004) diskutieren, ob ein Barriereeffekt durch WEA verursacht werden kann (Fledermäuse würden durch die Anlagen von ihren Flugrouten abgelenkt), jedoch fehlen bislang hinreichende Datengrundlagen, die zu einer eindeutigen Aussage führen. Nach bisherigen Erfahrungen werden praktisch alle Fledermausarten auch in der Nähe von WEA nachgewiesen, so dass Barriereeffekte nur in Sonderfällen als Wirkung auftreten. Nicht betrachtet wird der Barriereeffekt auf Zugrouten, da hier die Barrierewirkung vornehmlich zu Kollisionen führt. Entsprechend ist dieser Effekt unter Kollisionen abgehandelt worden.

3.2.2.4 Flächenverlust/Verlust von Jagdgebieten

Die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von Windkraftanlagen ist relativ gering. Eine Versiegelung findet dauerhaft nur auf wenigen Quadratmetern Fläche pro Anlage statt (Fundament). Hinzu kommen weitere bauliche Anlagen und Flächenumwidmungen durch Nebenanlagen (Kranstellflächen) sowie der Zuwegung. RAHMEL et al. (1999) gehen bei der Bodenversiegelung bzw. der Bodenveränderung von Auswirkungen mit geringer Intensität auf die Fledermausfauna aus. Würden in der Bauphase Bäume gefällt oder Gebäude abgerissen und somit nachweislich Quartiere vernichtet, handelt es sich um Auswirkungen hoher Intensität (ebd.).

Ein, bisher jedoch nicht beachteter Faktor ist die zunehmende Anzahl an Windparks und Windenergieanlagen pro Windpark sowie ihre räumliche Verteilung. Auch wenn einzelne Windparks oder WEA für sich genommen nur geringe Einflüsse auf den, sie umgebenden Lebensraum aufweisen, können diese Einflüsse signifikant sein, wenn es aufgrund einer hohen Anlagenanzahl innerhalb eines Windparks oder aufgrund mehrerer, räumlich nahestehender Windparks zu einer Summation dieser Effekte kommt (DREWITT & LANGSTON 2006, MASDEN et al. 2010). Hierbei ist nicht nur die Anlagenzahl, sondern auch die überstrichene Rotorfläche und Anlagenhöhe in Betracht zu ziehen.

Bei den sechs geplanten Anlagen handelt es sich um ein Repoweringvorhaben auf Offenlandstandorten, die sich zum Teil in der Nähe von Gehölzstrukturen befinden.

Durch die Errichtung der WEA ist nach derzeitigem Stand keine Entnahme von Gehölzen vorgesehen, wodurch eine Verringerung des Lebensstättenpotenzials und eine Vernichtung von Quartierstandorten ausgeschlossen werden kann.

Zudem sollte beachtet werden, dass durch das Repowering von 10 Altanlagen wieder Flächen in gleicher Höhe wie die Neuversiegelung entsiegelt werden.

Für das Repowering WP Irxleben ist bei Beachtung o.g. Darstellung nach derzeitigem Stand von keiner Beeinträchtigung durch direkten Lebensraumverlust für Fledermäuse auszugehen.

3.2.2.5 Verluste von Quartieren

Quartiere von Fledermäusen befinden sich vorwiegend in Gebäuden oder in Bäumen. Als Überwinterungsquartiere können Stollen, Keller oder andere unterirdische Höhlungen hinzukommen. Da es im Rahmen des Repoweringvorhabens WP Irxleben voraussichtlich zu keiner Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung derartiger Quartiere kommt, besitzt dieser Wirkfaktor für das geplante Vorhaben keine Relevanz.

3.2.2.6 Anlockeffekte

WEA können durch Wärmeabstrahlung oder Beleuchtung der Kanzel Insekten und in der Folge auch Fledermäuse anlocken. Auf diese Weise entsteht ein weiteres Kollisionsrisiko für Fledermäuse, die in den Bereich der Rotoren gelangen.

3.2.3 Feldhamster

3.2.3.1 Flächeninanspruchnahme

Durch die Errichtung von WEA kommt es auf einer Fläche von ca. 1,1 ha zu einer Voll- und Teilversiegelung landwirtschaftlicher Nutzflächen und damit zu einem Verlust von als Lebensstätte für den Hamster geeigneten Biotopen sowie Nahrungshabitaten. Da aber im Zuge des Vorhabens auch ca. 1,3 ha Boden wieder entsiegelt werden, kann der Habitatverlust durch die Neuversiegelung als geringfügig und damit nicht erheblich bewertet werden. Allerdings kann es, falls Hamsterbaue vollständig oder teilweise in den neu zu versiegelnden Flächen liegen, im Zuge der Bauarbeiten zu deren Beschädigung oder Zerstörung kommen sowie ggf. zu einer Störung oder Tötung des darin wohnenden Individuums, im schlimmsten Fall einschließlich im Nest befindlicher Jungtiere.

3.2.3.2 Lärmimmissionen, Erschütterungen

Während der Herstellung der Zuwegungen, Kranstellflächen und Fundamente sowie bei der Anlieferung der Anlagenteile und Errichtung der WEA entstehen durch Baufahrzeuge, -maschinen und Schwerlasttransporter Lärm und Erschütterungen. Als Kulturfolger und Bewohner von (intensiv) genutzten Ackerlandschaften, die regelmäßig von Traktoren, Mähdreschern und ähnlichen Maschinen befahren werden, welche eine vergleichbare Wirkung entfalten, dürfte der Feldhamster an Lärm und Erschütterungen gewöhnt sein. Diese Wirkfaktoren besitzen demnach in Bezug auf den Feldhamster keine Relevanz, zumal sie auch nur temporär auftreten. Für eine Betroffenheit dieser Tierart durch betriebsbedingte Schallimmissionen konnten keine Hinweise gefunden werden.

3.2.3.3 Optische Störungen

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenbetrieb sowie die verstärkte Befahrung des Vorhabengebietes zu einer gewissen optischen Unruhe. Da die Bauarbeiten jedoch voraussichtlich ausschließlich am Tage stattfinden, ist der Feldhamster als dämmerungs- und nachtaktive Art von diesem Wirkfaktor nicht betroffen. Auch eine Störung durch anlage- und betriebsbedingten Schattenwurf sowie Lichtreflexe kann somit ausgeschlossen werden. Hinweise auf eine Störung durch nächtliche Hindernisbefeuerng konnten nicht gefunden werden.

3.2.3.4 Barrierewirkung, Zerschneidung

Eine der Gefährdungsursachen des Feldhamsters ist die Zerschneidung seiner Lebensräume. Eine bestandstrennende Zerschneidungswirkung wird allerdings vornehmlich durch mehrspurige, stark befahrene Straßen erreicht. Durch das Vorhaben werden jedoch nur in

geringem Umfang neue Zuwegungen angelegt, die auf Grund ihrer geringen Breite und der äußerst seltenen Befahrung keine Barrierewirkung entfalten.

4 Relevanzprüfung

4.1 Wirkungen des geplanten Vorhabens

Die Wirkungen von WEA lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterscheiden:

Baubedingte Wirkungen

- temporärer Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze
- temporäre Einschränkung von Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen und optische Reize
- direkte oder indirekte Tötung oder Verletzung von Tieren wildlebender Arten bzw. Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Anlagebedingte Wirkungen

- kleinflächiger, aber vollständiger Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen im Bereich der benötigten Fundamente (Vollversiegelung durch Anlagenfundamente und Fundamente der Trafostationen)
- teilweiser Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen im Bereich von Zuwegungen und Kranstellflächen (Teilversiegelung)

Betriebsbedingte Wirkungen

- Kollisionsbedingte Verletzungen oder Tötungen von Tieren wildlebender Arten
- Störwirkungen durch optische Reize (Drehbewegung der Rotoren, Befuerung der Anlagen)
- wartungs- und unterhaltungsbedingte Störungen

4.2 Ermittlung planungsrelevanter Arten

Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand umfassen die von der Windenergienutzung möglicherweise betroffenen Tierarten die fliegenden Wirbeltierartengruppen der **Fledermäuse** und der **Vögel**. Aus der Lage des Untersuchungsraums im Verbreitungsgebiet des **Feldhamsters** resultiert darüber hinaus eine potenzielle Betroffenheit dieser Art durch die mit dem Vorhaben verbundenen Baumaßnahmen. Gleichwohl ist das Vorkommen weiterer besonders geschützter Tierarten z. B. von Laufkäfern, Hautflüglern (Bienen und Hummeln), Tagfaltern, Libellen, Reptilien oder Kleinsäugetern im Planungsraum wahrscheinlich. Ein Konfliktpotential zwischen den Arten dieser Gruppen und der Windenergienutzung ist jedoch nicht bekannt. Aus diesem Grund werden diese Artengruppen bei der Betrachtung möglicher Auswirkungen der

Windenergienutzung am Standort des Windparks Irxleben/ Groß Santerleben nicht berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass keiner der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Planungsvorhaben ausgelöst wird.

Weiterhin wird davon ausgegangen, dass andere Säugetiere als Fledermäuse (wie z. B. Rehwild, Rotwild, Schwarzwild) nicht vom Bau der WEA beeinträchtigt werden, da nach deren Errichtung ein Gewöhnungseffekt für diese Arten eintritt. Mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist somit für Säugetiere außer Fledermäusen nicht zu rechnen. Darauf beruhend, beschränkt sich der Artenschutz-Fachbeitrag auf die Artengruppen der Vögel und der Fledermäuse.

Ebenso wurde das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten für das Planungsvorhaben ausgeschlossen, so dass eine Betrachtung der Gruppe der Pflanzen im Artenschutz-Fachbeitrag nicht erforderlich ist.

4.3 Avifauna

Die im Bereich des geplanten Windparks nachgewiesenen Vogelarten sind als europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VS-RL einzuordnen. Für viele dieser Arten (z.B. für Arten, die sicher unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Vorhabens sind oder für weit verbreitete Arten ohne spezifische Lebensraumsprüche und mit gutem Ausweichvermögen) kann eine Betroffenheit durch Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG aufgrund des geplanten Vorhabens von vornherein ausgeschlossen werden bzw. lassen sich diejenigen Arten mit einer erhöhten Empfindlichkeit oder Gefährdung durch gegenüber WEA anhand der bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse herausfiltern. Die Prüfungsrelevanz ergibt sich durch den Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018) und den Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE 2018).

Die nachfolgende Tabelle 2 gibt einen Überblick über die, im untersuchten Raum nachgewiesenen planungs- und eingriffsrelevanten Arten. Grundlage bilden die Avifaunistischen Untersuchungen zum Windpark Irxleben von 2019 (Anlage 1 LBP).

Tabelle 2: Planungs- und eingriffsrelevante Vogelarten

Nomenklatur		Status im Gebiet	Empfindlichkeit gegenüber WEA			Prüfungsrelevanz
Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname		Störung zur Brutzeit	Störung außerhalb der Brutzeit	Kollisionsrisiko	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	X			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	BV	X			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B			X	X
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	B				X
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	X			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	X			X
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	X		X	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	X			

Nomenklatur		Status im Gebiet	Empfindlichkeit gegenüber WEA			Prüfungsrelevanz
Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname		Störung zur Brutzeit	Störung außerhalb der Brutzeit	Kollisionsrisiko	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	NG	X			
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	X		X	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	X		X	X
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	X			
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	X		X	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	NG	X			
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	BV	X			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B			X	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG				

Erläuterungen zur Tabelle:

Status im Gebiet

B Brutvogel

BV Brutverdacht

NG Nahrungsgast

Aufgrund einer Änderung in der Planung und der aktuellen Gesetzeslage werden die erfassten Daten noch einmal neu betrachtet. Die folgende Abbildung zeigt die planungsrelevanten Brutvögel im 500 m-Radius um die geplanten WEA:

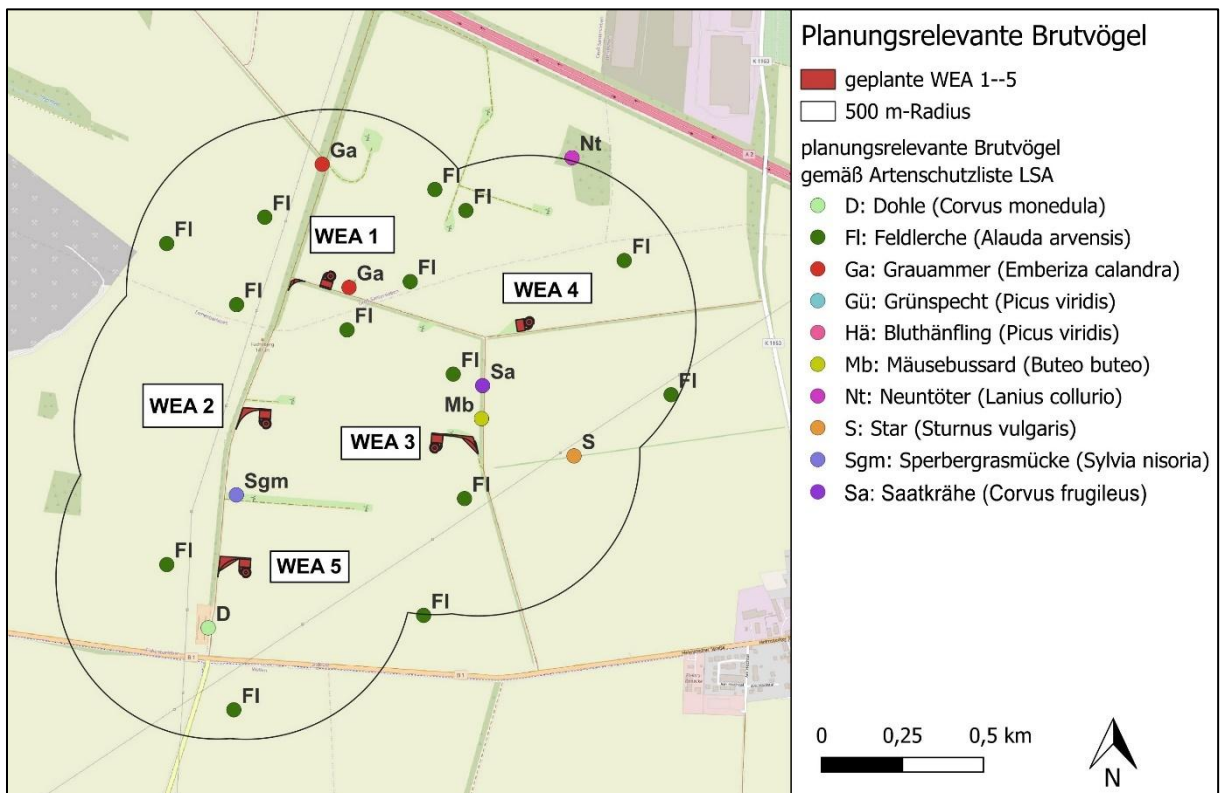


Abbildung 1: planungsrelevante Brutvögel im 500 m-Radius

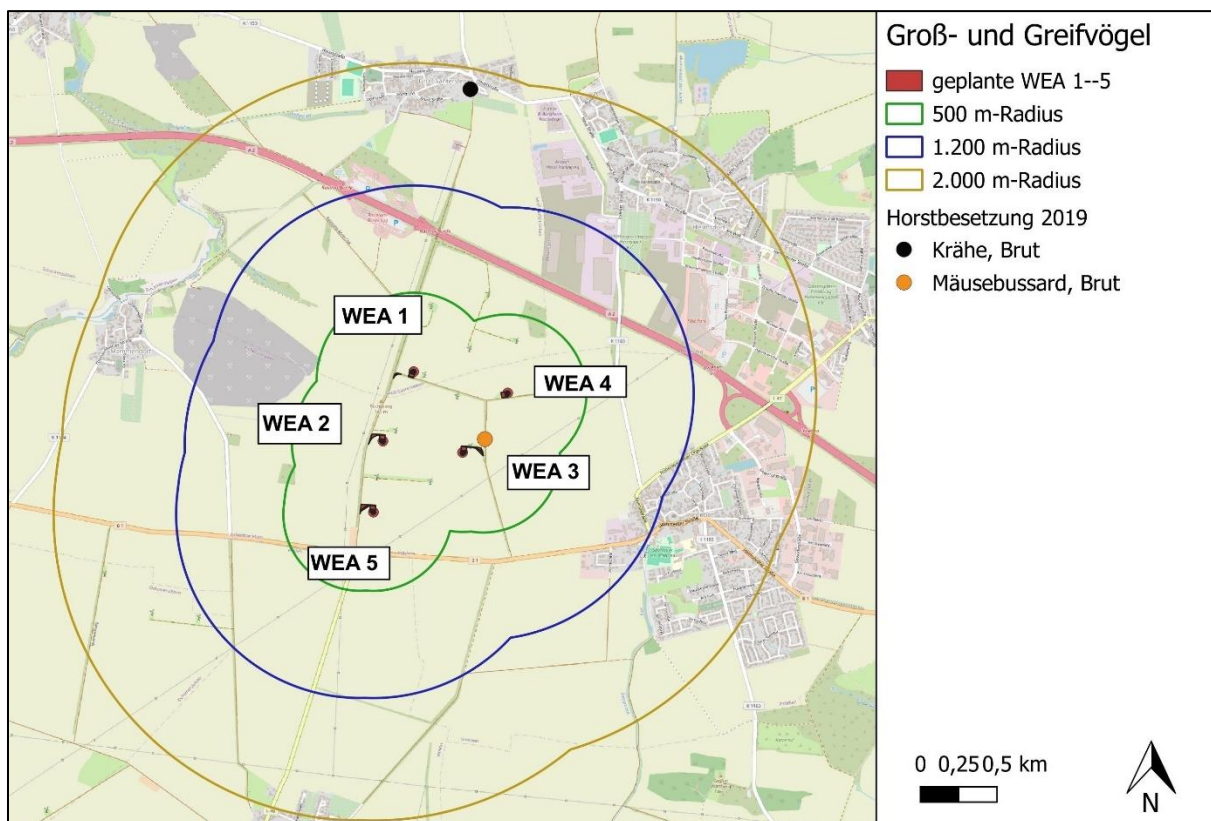


Abbildung 2: nachgewiesene Groß- und Greifvögel im 2.000 m-Radius

Die Abschichtung der, in Tabelle 2 aufgeführten, jedoch nicht als prüfungsrelevant identifizierten Arten wird wie folgt begründet:

Die **Dohle** (*Corvus monedula*) ist eine intelligente und anpassungsfähige Art, die im Allgemeinen kein Meideverhalten gegenüber anthropogener Bebauung und menschlicher Nähe zeigt. Innerhalb des Untersuchungsraumes wurde für die Art ein Brutverdacht ausgesprochen. Entsprechend dem Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018) sind erst Schlafplatzgemeinschaften ab 200 Ind. relevant. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, können somit ausgeschlossen werden.

Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) konnte mit einem Brutpaar am nördlichen Rand der Windparkfläche nachgewiesen werden. Die Art wird gegenüber WEA als weitgehend unempfindlich eingestuft, demnach sind Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben von vornherein auszuschließen. Zudem werden im Bereich des bekannten Brutvorkommens voraussichtlich keine Gehölze entfernt. Die Zahl der Vogelschlagopfer liegt, entsprechend der zentralen Fundkartei deutschlandweit bei 4 Individuen, davon 1 in Sachsen-Anhalt (Stand August 2023, LFU 2023). Durch die gleichzeitige Entsigelung von Flächen, gehen der Art keine potenziellen Nahrungsflächen verloren. Es werden keine Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes erfüllt.

Mehlschwalben (*Delichon urbica*) zeigen weder ein Meideverhalten noch eine Scheuchwirkung, da die Arten als Kulturfolger die Nähe zu menschlichen Bauwerken gewöhnt sind und diese sogar suchen. In Abhängigkeit von der Wetterlage fliegen Schwalben

nahrungssuchend in unterschiedlichen Höhen und können bei Hochdruckwetterlagen, ihrer Beute folgend auch in den Bereich der Rotorblätter gelangen. Bisher wurden bei der Mehlschwalbe 61 (davon 11 in Sachsen-Anhalt) Vogelschlagopfer registriert (Stand August 2023, LFU 2023). Sie besitzen eine hervorragende Flugfähigkeit und sind sehr wendig. Die Gefahr, durch Rotorschlag zu verunglücken, wird als gering eingeschätzt. Die artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA ist sehr gering. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, sind auszuschließen.

Der, in Gehölzen brütende **Neuntöter** (*Lanius collurio*) konnte im nördlichen UR als Brutvogel nachgewiesen werden. Die Art unterliegt derzeit keiner Gefährdung und wird durch die Anhänge I und II der EU-VSRL geschützt. Da im Zuge der Baufeldräumung voraussichtlich keine Gehölzrodungen im Bereich des Brutreviers geplant sind, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden. Der Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten geschieht in geringem Umfang, da auch Flächen entsiegelt werden. Die Zahl der Vogelschlagopfer liegt, entsprechend der zentralen Fundkartei bei 27, davon 6 in Sachsen-Anhalt (Stand August 2023, LFU 2023). Es werden keine Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes erfüllt.

Die **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) tritt aktuell als Nahrungsgast im Radius von 1.000 m um den bestehenden Windpark auf. Ein Brutvorkommen konnte nicht nachgewiesen werden. Brutnachweise liegen nicht vor. Da die Art von MULE (2018) und BNATSCHG (2024) nur als Brutvogel als WEA-empfindlich eingestuft wird, ist von einem Kollisionsrisiko und einer Verletzung der Verbotstatbestände nicht auszugehen.

Die **Schafstelze** (*Motacilla flava*) konnte im UR als Brutvogel nachgewiesen werden. Entsprechend dem Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018) sind erst Schlafplatzgemeinschaften im Röhricht ab 500 Ind. relevant. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, können somit ausgeschlossen werden.

Der **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) tritt aktuell als Nahrungsgast im Radius von 2.000 m um den bestehenden Windpark auf. Ein Brutvorkommen konnte nicht nachgewiesen werden. Der zentrale Prüfbereich (Anlage 1 BNATSCHG 2024) liegt für den Schwarzmilan bei 1.000 m. Demzufolge ist von keinem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen, die Verbotstatbestände werden nicht berührt.

Die **Silbermöwe** (*Larus argentatus*) ist ein seltener, wenig verbreiteter Brutvogel in Sachsen-Anhalt. Sie brütet in den Bergbaufolgelandschaften der Landkreise Bitterfeld und Merseburg-Querfurt sowie am Schollener See. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, können somit ausgeschlossen werden.

Die **Sperbergrasmücke** (*Sylvia nisoria*) wurde mit 1 Brutverdacht im UR nachgewiesen. Das Brutrevier befindet sich im näheren Umfeld (< 500 m) der geplanten WEA. Die Art zeigt gegenüber WEA keine Empfindlichkeiten, erhebliche Beeinträchtigungen sind gleichfalls auszuschließen. Vogelschlagopfer der Art sind nicht bekannt (Stand August 2023, LFU 2023). Es werden keine Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes erfüllt.

Der **Star** (*Sturnus vulgaris*) trat im Untersuchungsraum mit mehreren Brupaaren auf. Die Zahl der Vogelschlagopfer liegt, entsprechend der zentralen Fundkartei Brandenburg deutschlandweit bei 96 Individuen, davon 7 Individuen in Sachsen-Anhalt (Stand August 2023,

LFU 2023). Eine relativ hohe Reproduktionsrate und Häufigkeit der Art gewährleisten trotz möglicher Verluste den Bestand der lokalen Population. Entsprechend dem Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018) sind erst Schlafplatzgemeinschaften ab 20.000 Ind. relevant. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, können somit ausgeschlossen werden.

Die **Stockente** (*Anas platyrhynchos*) wurde im UR als Nahrungsgast nachgewiesen. Entsprechend dem Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018) sind erst regelmäßige Ansammlungen von >5.000 Ind. relevant. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, können somit ausgeschlossen werden.

Der **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) tritt aktuell als gelegentlicher Nahrungsgast im Radius von 500 m um den bestehenden Windpark auf. Ein Brutvorkommen konnte nicht nachgewiesen werden. Die Zahl der Vogelschlagopfer liegt, entsprechend der zentralen Fundkartei Brandenburg deutschlandweit bei 155 Individuen, davon 37 Individuen in Sachsen-Anhalt (Stand August 2023, LFU 2023). Die Art nutzt den bestehenden Windpark zur Nahrungssuche. Durch das geplante Vorhaben wird die Anzahl der WEA verringert und der Abstand zwischen dem Boden und dem Rotorbereich deutlich erhöht. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht erkennbar. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art, welche die Verbote des besonderen Artenschutzes berühren, können somit ausgeschlossen werden.

4.3.1 Landesweite Rotmilankartierung

In den Daten der Landesweiten Rotmilankartierung (2021-22) wurde im 500 m-Radius um die geplanten Standorte ein Horst des Rotmilans erfasst (siehe Abb. 3). Im November 2022 wurde dieser Standort aufgesucht und es konnten weder ein Horst noch eine Eignung der Gehölze für eine Brut festgestellt werden. In Rücksprache mit der UNB erfolgte eine Abstimmung mit dem Rotmilanzentrum Halberstadt, welches dieses Ergebnis bestätigte. Die daraufhin folgende Abstimmung mit der Vogelschutzwarte und der Oberen Naturschutzbehörde kam ebenfalls zu dem Ergebnis, *„dass es sich bei dem erfassten Horst im WP Irxleben nicht um eine Reproduktionsstätte des Rotmilans handelt. Entsprechende Abstandskriterien sind daher nicht zu berücksichtigen und vorausseilende Vermeidungsmaßnahmen nicht notwendig und sinnvoll. Gegebenenfalls sind bei einer zukünftigen Ansiedlung entsprechende Vermeidungsmaßnahmen nachträglich anzuordnen. [...]“* (E-Mail der UNB LK Börde vom 17.02.2024)

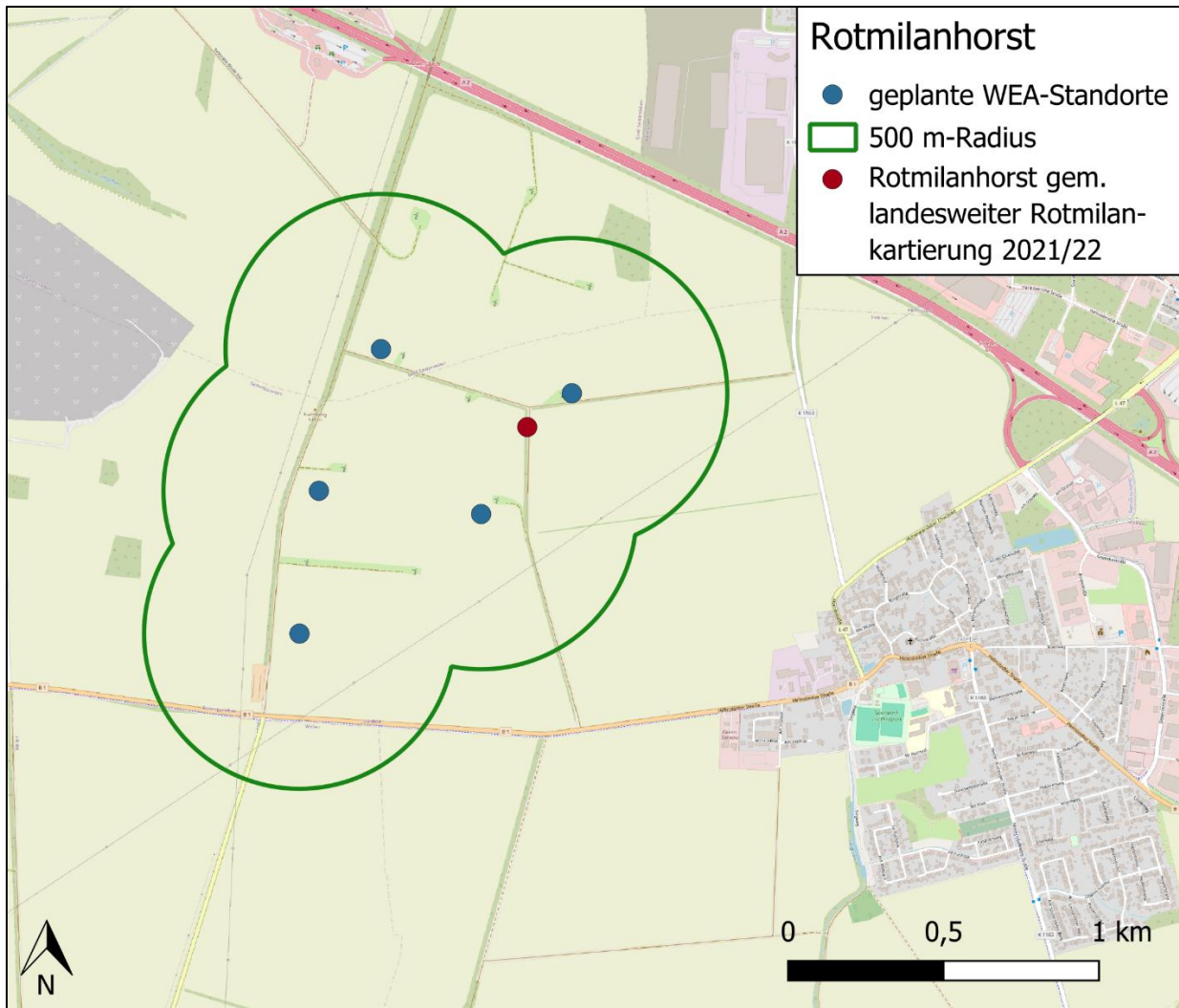


Abbildung 3: Lage des Horstes gem. landesweiter Rotmilankartierung 2021/22

4.4 Fledermäuse

Im Bereich des Vorhabens konnten insgesamt mindestens neun Fledermausarten nachgewiesen werden.

Tabelle 3: Im UR nachgewiesene Fledermausarten

Name		Status im UR	RL D	RL LSA	FFH	Gesetzl. Schutzstatus
deutsch	wissenschaftl.					
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	SL, DZ	V	2	IV	§§
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	SL, DZ	G	2	IV	§§
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	SL, DZ	D	3	IV	§§
Mopsfledermaus	<i>Barbastellus barbastellus</i>	SL	2	3	II/IV	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	SL, DZ	D	2	IV	§§
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	SL, DZ	-	G	IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SL, DZ	-	3	IV	§§
Braunes/ Graues Langohr	<i>Plecotus auritus/ P. austriacus</i>	SL	V/2	2/1	IV	§§
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	SL, DZ	2	2	IV	§§

Erläuterungen zur Tabelle:Status

SL Sommerlebensraum DZ Durchzug

Rote Liste Deutschland (2009) / Sachsen-Anhalt (2018)

1 vom Aussterben bedroht R extrem selten

2 stark gefährdet V Vorwarnliste

3 gefährdet

G Gefährdung unbekannt D Daten unzureichend

FFH – Schutz nach der FFH-Richtlinie (Anhänge)

II für die Art sind Schutzgebiete auszuweisen IV streng geschützte Art

Gesetzlicher Schutzstatus nach BNatSchG 2009:

§ besonders geschützt §§ streng geschützt

Im Land Sachsen-Anhalt gelten, entsprechend der Anlage 4 des Leitfadens „Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ (MULE 2018) insgesamt sieben bzw. neun Arten als kollisionsgefährdet:

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Bei lokalen Vorkommen bzw. lokaler Verbreitung sind auch die Arten

- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) kollisionsgefährdet.

Diese Arten gelten aufgrund ihrer Lebensweise, die eine regelmäßige Nutzung des freien Luftraums einschließt und ihrem Anteil unter den bisher dokumentierten Verlusten an der geschätzten Gesamtpopulation als besonders schlaggefährdet.

Da sämtliche in Deutschland vorkommende Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, gehören alle zu den, im Artenschutz-Fachbeitrag zu betrachtenden Arten. Für diese Artengruppe kann jedoch eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das geplante Vorhaben nicht mit völliger Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im UR konnten insgesamt sieben schlaggefährdete Fledermausarten (MULE 2018) nachgewiesen werden.

Die bei dem geplanten Projekt vorgesehenen fünf neu zu errichtenden Anlagen des Typs Vestas V162 (Gesamthöhe 250 m, Nabenhöhe 169 m, Rotordurchmesser 162 m) besitzen mit einem unteren Rotordurchgang von 88 m ein vergleichsweise hohes Abstandsniveau zum umgebenden Gelände. Für die geplanten Anlagen ist unter Beachtung der standörtlichen Einordnung daher kein erhöhtes Kollisionspotenzial bei strukturgebunden agierenden Fledermausarten wie der Zwergfledermaus oder der Mückenfledermaus zu erwarten.

Mit acht aktuell nachgewiesenen Fledermausarten wird im UG eine geringe Artdiversität erreicht. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass noch mindestens eine weitere Art (Gattung *Myotis*) im UG vorkommt, was einer Gesamtanzahl von neun Fledermausarten

entspricht. Die Untersuchungen wiesen somit mit ca. 40,1 % des derzeit aus dem Land Sachsen-Anhalt bekannten Artspektrums von, nach dem neuerlichen Nachweis der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) (vgl. AKSA 2016) nunmehr 22 Spezies bzw. mit 36 % aller in Deutschland heimischen 25 Arten nach.

Faunistisch bemerkenswert ist der Nachweis des Kleinabendseglers. Alle anderen im UG nachgewiesenen Arten sind jedoch, zumindest saisonal in Sachsen-Anhalt bzw. in der Region, weit verbreitet und nicht selten. Bei allen Spezies kann daher von einer lokalen Bedeutung der Vorkommen ausgegangen werden.

Der Planungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Anteile der Flächen werden durch ein Bodenabbauvorhaben sowie den BAB 2 inkl. einer Raststätte eingenommen. Die Gehölzbegrenzungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen könnten ein Dargebot von möglichen Quartieren Bäume bewohnender Fledermauspezies (Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus) umfassen. Diese Bestände lassen sich vor allem entlang der BAB 2 lokalisieren. Zudem weisen einige Landstraßen und Feldwege im UG Gehölzreihen auf. An den Gebäuden der industriell genutzten Areale sowie den Ortsteilen, welche das UG begrenzen (Groß Santerleben, Hermsdorf und Mammendorf in der Gemeinde Hohe Börde), könnte sich ebenfalls Quartierpotenzial für Gebäude bewohnende Fledermausarten (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr) befinden. Insgesamt ist ein entsprechendes Potenzial jedoch nur in geringem Umfang gegeben.

Im Umfeld dominieren ebenfalls Agrarflächen das Landschaftsbild. Ausgedehnte Wald- und Wiesengebiete sowie Stillgewässer oder langsam fließende Gewässer als geeignete Nahrungsflächen für die Artgruppe sind nicht vorhanden. Daher ist von keinem erhöhten Potenzial als Nahrungsgebiet des UG auszugehen. Ebenfalls weist das Umfeld des UG nur sehr wenige Strukturen auf, welche ein für Fledermäuse relevantes Nahrungsgebiet auszeichnen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Verletzung oder Tötung von Individuen) sowie Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) kann somit ausgeschlossen werden. Da für die geplanten WEA, zumindest über die ersten zwei Jahre nach Inbetriebnahme mit Abschaltzeiten (siehe Kapitel 6.1 Vermeidungsmaßnahmen) betrieben werden, kann eine Störung (Verbotstatbestand § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden. Eine weitere Prüfung im Sinn einer Konfliktanalyse ist demnach für die Artengruppe der Fledermäuse nicht erforderlich.

4.5 Feldhamster

Im Bereich der geplanten WEA-Standorte wird von einem potenziellen Vorkommen des Feldhamsters ausgegangen.

Tabelle 4: potenziell nachgewiesener Feldhamster im UR

Name		RL D	RL LSA	FFH	Gesetzl. Schutzstatus
deutsch	wissenschaftl.				
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	IV	§§

Erläuterungen zur Tabelle:

<u>Rote Liste Deutschland (2009) / Sachsen-Anhalt (2018)</u>	
1 vom Aussterben bedroht	R extrem selten
2 stark gefährdet	V Vorwarnliste
3 gefährdet	
G Gefährdung unbekannt	D Daten unzureichend
<u>FFH – Schutz nach der FFH-Richtlinie (Anhänge)</u>	
IV streng geschützte Art	
<u>Gesetzlicher Schutzstatus nach BNatSchG 2009:</u>	
§§ streng geschützt	

5 Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

5.1 Europäische Vogelarten

Formblatt 1: Mäusebussard (*Buteo buteo*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
-	Rote Liste Deutschland
-	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Mäusebussard ist der, in Mitteleuropa am weitesten verbreitete Greifvogel. Sein bevorzugter Lebensraum sind Waldränder und Feldgehölze verbunden mit weitläufigen Offenland- oder Ackerflächen für die Jagd. Die Art nistet vorwiegend auf großen Bäumen innerhalb von Wäldern, am Waldrand und in Feldgehölzen, es werden jedoch zunehmend auch freistehende Bäume als Horststandort genutzt. Der Mäusebussard ernährt sich hauptsächlich von Mäusen und kleinen Nagetiere, doch auch von Insekten, Aas und Fröschen.</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u> Die mittlere Siedlungsdichte der Art in Deutschland wird mit ca. 14 – 22 BP/100 km² angegeben (BAUER et al. 2012). Sie kann in Optimalhabitaten und Feldmaus-Gradationsjahren jedoch mit 35 – 80 BP/100 km² wesentlich höher liegen. Das gegen Artgenossen verteidigte Revier wird von MEBS (2012) mit 1,3 km², der Aktionsraum von BRÜLL (1980) mit 400 – 800 ha angegeben.</p>	
<p><u>Fortpflanzungsstätte:</u> „Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p>	
<p>Die Niststätte befindet sich stets in Bäumen. Sowohl die Horstbaumart als auch die als Bruthabitat gewählte Gehölzstruktur sind dabei stark vom jeweiligen Angebot abhängig. Die gesamten Fortpflanzungsaktivitäten</p>	

(Balz, Paarung, Eiablage, Brut, Fütterung, Flugversuche der Jungvögel) finden in der unmittelbaren Umgebung des Brutquartiers statt. Deshalb wird als Fortpflanzungsstätte der Bruthorst inklusive eines störungsarmen Umfeldes abgegrenzt. Die Ermittlung des störungsarmen Umfeldes orientiert sich an der nach GARNIEL & MIEWALD (2010) festgelegten Fluchtdistanz von 200 m. Eine Abgrenzung von Nahrungshabitaten ist aufgrund des großen Aktionsraums und der Vielzahl genutzter Offenlandhabitate des Rotmilans nicht erforderlich.

Ruhestätte:
Die Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten.

Verbreitung

Deutschland:
Der Mäusebussard tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 80.000 – 135.000 BP (GRÜNEBERG et al. 2015) auf und zählt damit zu den mäßig häufigen Brutvögeln. Sein Bestand wird als stabil eingestuft.

Sachsen-Anhalt:
In Sachsen-Anhalt wird für den Mäusebussard von einem Bestand von 5.000 bis 7.000 BP ausgegangen (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017). Der Bestandstrend ist stabil.

C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN

Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen
 potenziell möglich

Die Art konnte mit 3 Brutpaaren im Radius von 4.000 m um den bestehenden Windpark nachgewiesen werden. Davon befindet sich ein Bruthorst innerhalb des bestehenden Windparks und in unmittelbarer Nähe zu bestehenden WEA. Der Abstand zwischen dem Brutplatz und der geplanten WEA 03 beträgt ca. 50 m.

D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG

Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Ja
 Nein

Das nächstgelegene Brutvorkommen des Mäusebussards befindet sich in ca. 50 m Entfernung zu der geplanten WEA 03 und damit unweit einer bestehenden WEA. Im Rahmen des geplanten Repowerings werden vier WEA im unmittelbaren Umkreis des Horstes zurückgebaut, wodurch sich die Situation für den Mäusebussard deutlich entspannt. Zudem weisen die neuen Anlagen einen deutlich höheren Abstand zwischen dem Boden und der Rotorblattspitze auf, wodurch dem Mäusebussard ein größerer Durchflugs-Raum ergibt. Von einer zusätzlichen Beeinträchtigung der Art ist daher nicht auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des Schlagrisikos für den Mäusebussard ist nicht erkennbar.

Vermeidungsmaßnahmen
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein

Ja
 Nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Aussagen zum Brutplatz		
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.	
Im Rahmen des Vorhabens sind im Bereich der Bruthorste keine Gehölzrodungen vorgesehen.		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Allgemein gilt der Mäusebussard nicht als windenergiesensible Art und es gibt keinen empfohlenen Mindestabstand (MULE 2018). Während der Balz- und Brutzeit besteht in Horstnähe (ca. 100 m-Radius) eine hohe Störempfindlichkeit durch menschliche Aktivitäten (MÖCKEL & WIESNER (2007)). Der Abstand zwischen dem nächstgelegenen genutzten Bruthorst und geplanten WEA beträgt ca. 50 m. Somit kann ein Störungstatbestand nicht ausgeschlossen werden werden.		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-)Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabensbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	

Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSCHG		
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!	

Formblatt 2: Grauammer (*Emberiza calandra*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
-	Rote Liste Deutschland
V	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Grauammer ist eine Art der offenen Kulturlandschaft mit gehölzarmen (jedoch nicht -freien) Agrar- und Grünlandbiotopen. Daneben findet sie sich auch in Streu- und Riedwiesen, in Dünen- und Heidegebieten, auf Ruderalflächen und im Randbereich von ländlich geprägten Ortschaften (SÜDBECK ET AL. 2005). Die Art benötigt unbedingt Singwarten wie Gehölze oder größere Gebüsche. Eine ähnliche Funktion können auch Hochstaudenfluren oder Hoch-Leitungen sowie Wildpflanzen innerhalb von Kulturpflanzenbeständen (SACHER & BAUSCHMANN 2011) übernehmen. Ferner benötigt die Art kurzrasige oder lückige Vegetation zur Jagd sowie höhere Vegetation zur Nestanlage. Ein weiteres wichtiges Habitatrequisit bilden Klein- und Kleinstgewässer als Trink- und Badestellen (SACHER & BAUSCHMANN 2011). Beliebte Schlafplätze der Grauammer bilden Schilfflächen und ähnliche Strukturen in Gewässernähe (GLIEMANN 2004). Außerhalb der Brutzeit hält sich die Grauammer vor allem auf Stoppelfedern, ungemähertem Grünland, auf Salzwiesen und Spülfeldern auf (v. BLOTZHEIM 1997).</p> <p>Ähnlich wie der Neuntöter, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt, ist auch die Grauammer ein Spätbrüter, der jedoch schon früh, etwa im März – April seine Brutreviere besetzt (v. BLOTZHEIM 1997). Die Grauammer ist ein Bodenbrüter, welcher sein Nest in dichter Bodenvegetation anlegt. Die Reviere der Art umfassen eine Fläche von 2,5 bis 7,5 ha (HEGELBACH 1984). Das Zentrum eines Reviers wird gewöhnlich von der Singwarte gebildet. Der Brutbeginn fällt bei der Grauammer auf den Zeitraum von (Mitte) Ende April bis Anfang Juni und kann bis Ende Juli andauern (BAUER et al. 2005).</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<u>Reviergröße:</u>	
Die Reviergrößen eines Brutpaares der Grauammer betragen zwischen 2,5 – 7,5 ha (HEGELBACH 1984) bzw. bei der Revierlänge an linearen Elementen durchschnittlich 286 m (BRAUN 1991).	
<u>Fortpflanzungsstätte:</u>	
„Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/>	

<p>Die Neststandorte der Art befinden sich in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in einer Mulde in busch- und baumfreier Umgebung. Essenzielle Teilhabitate der Fortpflanzungsstätte sind Nahrungsflächen und Singwarten, in deren Umkreis das Revier abgegrenzt wird (ein Brutrevier hat einen Radius von 150 Metern um die Singwarte (GRABAUM ET AL. 2005).</p> <p><u>Ruhestätte:</u></p> <p>Als Ruhestätte dienen der Grauammer Singwarten und Schlafplätze (z.B. in Wassernähe, Hochstauden, verkrautete Wiesen etc.) im Umkreis von 2-3 km (HEGELBACH 1997).</p>	
<p>Verbreitung</p>	
<p><u>Deutschland:</u></p> <p>Der Brutbestand der Grauammer liegt in Deutschland bei etwa 25.000 bis 44.000 (GRÜNBERG et al. 2015).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt:</u></p> <p>Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 2.500 bis 5.000 BP auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).</p>	
<p>C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN</p>	
<p>Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen</p> <p><input type="checkbox"/> potenziell möglich</p>	
<p>Die Art konnte mit 2 Brutpaaren im Umkreis von 500 m um die geplanten WEA nachgewiesen werden. Ein Brutrevier befindet sich nördlich der geplanten WEA 1, das andere östlich von dieser.</p>	
<p>D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG</p>	
<p>Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</p>	
<p>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</p> <p>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Bisher wurden von der Grauammer 39 Vogelschlagopfer registriert, davon 3 in Sachsen-Anhalt (Stand August 2023, LFU 2023). Die festgestellten Brutreviere befinden sich zwar außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereiches, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen Jahren Flächen im Baufeld selbst besiedelt wurden bzw. werden. Daher kann es im Zuge der Baufeldräumung zur Tötung von Individuen oder Zerstörung von Gelegen kommen. Empfehlungen des Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE 2018) oder des BNATSchG (2024) zu Abständen gegenüber WEA liegen für die Grauammer nicht vor.</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p>	
<p>V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-) Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abrechen.</p>	

<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Aussagen zum Brutplatz		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.	
Da die Grauammer ein Bodenbrüter ist, sind Beeinträchtigungen der Art im Zuge der Errichtung der geplanten WEA möglich. Die Vergrämung brütender Alttiere durch den Baustellenbetrieb kann zu indirekten Tötungen durch Gelege- und Brutaufgabe führen. Darüber hinaus können im Zuge der Bauarbeiten Brutplätze zerstört werden. In diesem Zusammenhang sind auch direkte Gelegeverluste und Tötungen einzelner Individuen möglich.		
Über die Bauphase hinaus erfolgt eine Beanspruchung von Flächen durch Vollversiegelung von Flächen für Fundamentbauten sowie durch Teilversiegelung von Flächen für Kranstellplätze und Wege. Hierdurch gehen Bruthabitate der Grauammer dauerhaft verloren. Dabei handelt es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen. Wie die Revierkartierung der Brutvögel zeigt, ist die Grauammer im Gebiet jedoch recht häufig. Zudem werden mit dem Rückbau der Altanlagen auch wieder potenzielle Brutflächen zur Verfügung gestellt. Ein Ausweichen auf weitere geeignete Bruthabitate im Untersuchungsraum ist möglich.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-) Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Eine Störwirkung bezüglich der nachgewiesenen Brutreviere auf der Vorhabenfläche kann nicht ausgeschlossen werden. Der Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang ist jedoch sichergestellt.		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-) Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG		
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmeveraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!	

Formblatt 3: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
3	Rote Liste Deutschland
3	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	

Die Feldlerche ist eine Art des Offenlandes welche i.A. trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Daneben können aber auch feuchte und sogar nasse Flächen besiedelt werden, wenn diese mit trockeneren Arealen durchsetzt sind (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Die bevorzugten Habitats liegen auf jungen Ackerbrachen und Ackerflächen mit Gemüse-, Hafer-, Klee-, Leguminosen-, Hackfrucht- und Sommergetreideanbau (KÖNIG & SANTORA 2011). Auch Grünlandgebiete und Heiden sowie Bergbaufolgelandschaften und größere Waldlichtungen werden gern besiedelt. Wichtiges Habitatkriterium für die Feldlerche ist eine niedrige und lückige Krautschicht, eine Gehölzarmut sowie eine gewisse Mindestgröße der besiedelten Flächen.

Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich über einen vergleichsweise langen Zeitraum von etwa Mitte März bis Mitte August. Die Feldlerche brütet i.d.R. im April/Mai und hat gelegentlich noch eine Zweitbrut im Juni/Juli. Das Nest wird am Boden angelegt, wobei das Nest nie direkt angefliegen wird, sondern in einem gewissen Abstand und der restliche Weg versteckt am Boden zurückgelegt wird (KÜHNERT & BANGERT 2010).

Die Feldlerche gilt als Indikatorart für Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarraumes (ACHTZIGER et al. 2003).

Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Reviergröße:

Die Reviergröße der Feldlerche ist struktur- und naturraumabhängig (TRAUTNER & JOOSS 2008). Für Äcker in Schleswig-Holstein werden Reviergrößen von 1,0 bis 1,3 ha angegeben (JEROMIN 2002). In der Schweiz schwanken die Reviergrößen dagegen zwischen 1,4 bis 9,2 ha (MAUMARY et al. 2007). Die Siedlungsdichten liegen in brandenburgischen Ackerlandschaften zwischen 1 und 7 Rev./ha (ABBO 2001).

Fortpflanzungsstätte:

„Weite Abgrenzung“ „Enge Abgrenzung“

Die Neststandorte der Art befinden sich in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Die Feldlerche bevorzugt Bereiche mit einer ca. 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodendeckung von 20 bis 50 %. niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen.

Ruhestätte:

Die Ruhestätte ist Bestandteil der abgegrenzten Fortpflanzungsstätte. Die Ruhestätte einzelner, unverpaarter Tiere ist unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.

Verbreitung

Deutschland:

Der Brutbestand der Feldlerche liegt in Deutschland bei etwa 1,3 bis 2 Mio. BP (GRÜNEBERG et al. 2015).

Sachsen-Anhalt:

Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 150.000 bis 300.000 BP auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN

Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
 potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden avifaunistischen Untersuchungen wurden mind. 14 Brutpaare der Feldlerche im Umkreis von 500 m um die geplanten WEA nachgewiesen.

D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG

Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Nein
<p>Beeinträchtigungen von Feldlerchen durch Kollisionen mit den Rotoren der geplanten WEA sind grundsätzlich denkbar. Bisher wurden von der Feldlerche 125 Vogelschlagopfer registriert, davon 20 in Sachsen-Anhalt (Stand August 2023, LFU 2023). Bei brütenden Feldlerchen wurde beobachtet, dass bei Balzflügen nahezu senkrecht aufsteigende Vögel in die Rotoren von WEA gelangten. Die dadurch auftretenden Verluste sind jedoch relativ gering und haben keinen Einfluss auf den Gesamtbestand der Art. Auch während der Zugzeiten können kollisionsbedingte Individuenverluste nahezu ausgeschlossen werden. Eine systematische Gefährdung der Art ist nicht erkennbar.</p> <p>Empfehlungen des Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE 2018) zu Abständen gegenüber WEA liegen für die Feldlerche nicht vor.</p> <p>Die festgestellten Brutreviere befinden sich zwar teilw. außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereiches, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen Jahren Flächen im Baufeld selbst besiedelt wurden bzw. werden. Daher kann es im Zuge der Baufeldräumung zur Tötung von Individuen oder Zerstörung von Gelegen kommen.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
<p>V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-) Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauerzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abrechen.</p>		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Aussagen zum Brutplatz		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.	
<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.	

<p>Da die Feldlerche ein Bodenbrüter ist, sind Beeinträchtigungen der Art im Zuge der Errichtung der geplanten WEA möglich. Die Vergrämung brütender Alttiere durch den Baustellenbetrieb kann zu indirekten Tötungen durch Gelege- und Brutaufgabe führen. Darüber hinaus können im Zuge der Bauarbeiten Brutplätze zerstört werden. In diesem Zusammenhang sind auch direkte Gelegeverluste und Tötungen einzelner Individuen möglich.</p> <p>Über die Bauphase hinaus erfolgt eine Beanspruchung von Flächen durch Vollversiegelung von Flächen für Fundamentbauten sowie durch Teilversiegelung von Flächen für Kranstellplätze und Wege. Hierdurch gehen Bruthabitate der Feldlerche dauerhaft verloren. Dabei handelt es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen. Da im Zuge des Repowerings jedoch wieder sehr viel Fläche entsiegelt wird, kann er Eingriff als unerheblich betrachtet werden.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p>		
<p>V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-) Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>		
<p>Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>Ja Nein</p>
<p>Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja Nein</p>
<p>Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>		
<p>Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>Ja Nein</p>
<p>Eine Störwirkung bezüglich der nachgewiesenen Brutreviere auf der Vorhabenfläche kann nicht ausgeschlossen werden. Der Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang ist jedoch sichergestellt.</p>		
<p>Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>Ja Nein</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p>		
<p>V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-) Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.</p>		

<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
	Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
		<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG			
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!		

5.2 Säugetiere

Formblatt 4: Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (1992)
1	Rote Liste Deutschland
1	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Feldhamster ist ein typischer Bewohner der Feldlandschaft. Seine Baue legt er dort an, wo ganzjährig Nahrung und Deckung vorhanden ist. So finden sich Feldhamster bevorzugt in Klee- und Luzernefeldern, aber es werden auch mitten in Rüben- oder Getreidefeldern Baue angelegt. Diese sind gut an den so genannten "Fraßkreisen", die um den Bau herum entstehen, erkennbar. Aufgrund der seltenen Bodenbearbeitung sind insbesondere in Klee- und Luzernefeldern häufig höhere Baudichten festzustellen. In Randstreifen, Böschungen, Gräben, Brachen und sogar in Kleingärten können ebenfalls einzelne Baue des Feldhamsters festgestellt werden. Diese bieten den Vorteil, dass außer einer meist einmaligen Mahd keine Eingriffe erfolgen. Wenn diese Flächen gar nicht mehr umgebrochen werden, meiden sie die Tiere aber schon nach wenigen Jahren. Im Laufe eines Jahres kann eine räumliche Veränderung der Siedlungsdichte festgestellt werden. Diese ist abhängig von der Fruchtfolge bzw. den Bewirtschaftungsmaßnahmen. Als maximal zurückgelegte Distanzen zum Bau gelten 500-700 m.</p> <p>Artspezifische besondere Empfindlichkeiten gegenüber dem geplanten Vorhaben bestehen insbesondere hinsichtlich des direkten Verlustes von Quartieren, Fortpflanzungs- und Sommerlebensräumen durch Überbauung sowie dem Tod von Individuen in Zuge der Bauaktivitäten.</p>	
Verbreitung	
<p><u>Deutschland:</u></p> <p>Bundesweit zählt der Feldhamster zu den bedrohten Tierarten. In der Roten Liste Deutschlands ist er daher als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Sein Verbreitungsgebiet beschränkt sich auf einen Gürtel zwischen 44° und 59° nördlicher Breite, der sich von 5° bis 95° östlicher Länge erstreckt. In Deutschland existieren große Verbreitungslücken, die auf unterschiedlichen natürlichen Gegebenheiten (Bodenarten, Klima) beruhen. Das größte zusammenhängende Verbreitungsgebiet liegt in Mitteldeutschland (von Hildesheim in Niedersachsen,</p>	

<p>durch Sachsen-Anhalt bis nach Thüringen und Sachsen). Alle anderen Vorkommen haben nur noch lokalen bis regionalen Charakter und sind isoliert von anderen Populationen [Arbeitsgemeinschaft Feldhamsterschutz, www.feldhamster.de]</p> <p><u>Sachsen-Anhalt:</u> Sachsen-Anhalt gehört zum Verbreitungsschwerpunkt des Feldhamsters, dennoch ist er aufgrund ständiger Bestandsrückgänge in der Roten LSA als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.</p>		
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN		
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich	
<p>Im Rahmen des Repowering fanden bislang keine Kartierungen des Feldhamsters statt. Infolge der Erweiterung des Windparks Irxleben/Groß Santerleben wurden im Jahr 2008 jedoch Feldhamster und deren Baue auch in der näheren Umgebung erfasst. In den Naturschutzfachdaten des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) sind des Weiteren in näherer Umgebung der geplanten WEA einige Fundpunkte des Feldhamsters gemeldet.</p>		
D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG		
Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Nein
<p>Da im Plangebiet keine Erfassung des Feldhamsters vorgenommen wurde und auch nach einer solchen neue Baue innerhalb der Vorhabenbereiche angelegt werden könnten, ist nicht auszuschließen, dass es im Zuge der Baufeldräumung zur Beschädigung/Zerstörung von Feldhamsterbauen und der Verletzung oder Tötung von Individuen kommen kann.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<p>V 07.2 Ökologische Baubegleitung (Feldhamster): Vor Beginn der Bauarbeiten soll das Baufeld auf Vorkommen von Feldhamstern untersucht werden. Im Falle des Auffindens von Hamsterbauen in den, durch das Vorhaben betroffenen Bereichen ist nach Abstimmung mit der zuständigen UNB ein Umsiedlungskonzept zu entwickeln, in welchem auch Schutzmaßnahmen auf den Aussetzungsflächen konzipiert werden. Sollte ein Feldhamsternachweis auf den vom Eingriff betroffenen Flächen erbracht werden, wäre Herr Kay Brüggemann aus Hohe Börde OT Mammendorf bereit, eine Fläche für die Umsiedlung zur Verfügung zu stellen. Bei einer Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr muss die Kontrolle im September erfolgen, ansonsten zwei bis vier Wochen vorher.</p> <p>V 12 Feldhamsterschutz: Zum Schutz möglicher Hamstervorkommen wird der Eingriffsbereich der geplanten WEA bereits vor Baubeginn hamsterunfreundlich gestaltet. Bei der Errichtung und dem Rückbau der WEA sind die in Anspruch genommenen Flächen (auch Lagerflächen etc.) auf ein Minimum zu begrenzen. Diese Flächen sind zudem vor der Inanspruchnahme auf Hamsterbaue zu kontrollieren.</p>		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<p>Durch die Baufeldräumung kann es zur Beschädigung oder Zerstörung von Hamsterbauen kommen, die gleichzeitig Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldhamstern darstellen. Durch den Rückbau der Altanlagen kommt es jedoch zu einer höheren Entsiegelung als Versiegelung, sodass der Art nach Bau des Vorhabens mehr Habitat zur Verfügung steht. Zu einem potenziellen Entzug von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es demnach höchstens während der Bauzeit der WEA.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>V 07.2 Ökologische Baubegleitung (Feldhamster): Vor Beginn der Bauarbeiten soll das Baufeld auf Vorkommen von Feldhamstern untersucht werden. Im Falle des Auffindens von Hamsterbauen in den, durch das Vorhaben betroffenen Bereichen ist nach Abstimmung mit der zuständigen UNB ein Umsiedlungskonzept zu entwickeln, in welchem auch Schutzmaßnahmen auf den Aussetzungsflächen konzipiert werden. Sollte ein Feldhamsternachweis auf den vom Eingriff betroffenen Flächen erbracht werden, wäre Herr Kay Brüggemann aus Hohe Börde OT Mammendorf bereit, eine Fläche für die Umsiedlung zur Verfügung zu stellen. Bei einer Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr muss die Kontrolle im September erfolgen, ansonsten zwei bis vier Wochen vorher.</p> <p>V 12 Feldhamsterschutz: Zum Schutz möglicher Hamstervorkommen wird der Eingriffsbereich der geplanten WEA bereits vor Baubeginn hamsterunfreundlich gestaltet. Bei der Errichtung und dem Rückbau der WEA sind die in Anspruch genommenen Flächen (auch Lagerflächen etc.) auf ein Minimum zu begrenzen. Diese Flächen sind zudem vor der Inanspruchnahme auf Hamsterbaue zu kontrollieren.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>		
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<p>Da im Rahmen einer worst-case-Betrachtung von einem potenziellen Vorkommen von Hamsterbauen auf den Vorhabenbereichen ausgegangen wird, können baubedingte erhebliche Störungen von Feldhamsterindividuen ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.</p>		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>V 07.2 Ökologische Baubegleitung (Feldhamster): Vor Beginn der Bauarbeiten soll das Baufeld auf Vorkommen von Feldhamstern untersucht werden. Im Falle des Auffindens von Hamsterbauen in den, durch das Vorhaben betroffenen Bereichen ist nach Abstimmung mit der zuständigen UNB ein Umsiedlungskonzept zu entwickeln, in welchem auch Schutzmaßnahmen auf den Aussetzungsflächen konzipiert werden. Sollte ein Feldhamsternachweis auf den vom Eingriff betroffenen Flächen erbracht werden, wäre Herr Kay Brüggemann aus Hohe Börde OT Mammendorf bereit, eine Fläche für die Umsiedlung zur Verfügung zu stellen. Bei einer Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr muss die Kontrolle im September erfolgen, ansonsten zwei bis vier Wochen vorher.</p>		

V 12 Feldhamsterschutz: Zum Schutz möglicher Hamstervorkommen wird der Eingriffsbereich der geplanten WEA bereits vor Baubeginn hamsterunfreundlich gestaltet. Bei der Errichtung und dem Rückbau der WEA sind die in Anspruch genommenen Flächen (auch Lagerflächen etc.) auf ein Minimum zu begrenzen. Diese Flächen sind zudem vor der Inanspruchnahme auf Hamsterbaue zu kontrollieren.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein Ja
 Nein

E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSCHG

Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.

Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen sind bei jeder Art von Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen und in die Beurteilung der Erfüllung von Verbotstatbeständen einzubeziehen. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass möglichst keine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung für die geschützte Art mehr erfolgt (z.B. durch Bauschutzmaßnahmen, Bauzeitenbeschränkungen).

Im Folgenden werden die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung dargestellt.

V 06 Bauzeitenmanagement: Zum Schutze der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-)Vogelarten darf die Baufeldräumung im Vorhabenbereich grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Brutten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im, später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.

V 07.1 Ökologische Baubegleitung (Brutvögel): Falls dennoch Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit (vom 01.03. bis 14.08.) durchgeführt werden, ist eine ökologische Baubegleitung zum Schutz vorkommender Bodenbrüter durchzuführen. In diesem Zeitraum werden in wöchentlichen Abständen die betroffenen Bauabschnitte auf Nester oder Mulden von

Bodenbrütern abgesucht. Im Falle des Auffindens von Gelegen sollten in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde geeignete Schutzmaßnahmen für die betroffenen Bodenbrüter ergriffen werden. Die ökologische Baubegleitung dient außerdem der Kontrolle der genehmigungskonformen Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

V 07.2 Ökologische Baubegleitung (Feldhamster): Vor Beginn der Bauarbeiten soll das Baufeld auf Vorkommen von Feldhamstern untersucht werden. Im Falle des Auffindens von Hamsterbauen in den, durch das Vorhaben betroffenen Bereichen ist nach Abstimmung mit der zuständigen UNB ein Umsiedlungskonzept zu entwickeln, in welchem auch Schutzmaßnahmen auf den Aussetzungsflächen konzipiert werden. Sollte ein Feldhamsternachweis auf den vom Eingriff betroffenen Flächen erbracht werden, wäre Herr Kay Brüggemann aus Hohe Börde OT Mammendorf bereit, eine Fläche für die Umsiedlung zur Verfügung zu stellen. Bei einer Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr muss die Kontrolle im September erfolgen, ansonsten zwei bis vier Wochen vorher.

V 08 Gestaltung des Mastfußbereiches der WEA: Bereiche um den Anlagenfuß sollen möglichst unattraktiv für Kleinsäuger und somit u.a. für nahrungssuchende Rotmilane gestaltet werden (Schotterung oder z.B. Entwicklung höherwüchsiger ruderaler Gras-Krautfluren, dann aber keine Mahd vor Ende Juli und zeitgleich mit Ernte der angrenzenden landwirtschaftlichen Kulturen). Darüber hinaus sind keine wegbegleitenden Hecken im Bereich der WEA anzulegen.

V 09 Gehölzkontrolle: Vor der Beseitigung von Gehölzen sind diese auf ein Quartierpotential für Fledermäuse oder ein Vorhandensein von Horsten bzw. besetzten Nestern kontrollieren. Bei einer Nutzung durch Vögel oder Fledermäuse sind in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

V 10 Betriebszeitenbeschränkung: Für windenergieempfindliche Fledermaus-Arten kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch nächtliche Abschaltzeiten wirksam vermieden werden. Die im Leitfaden Artenschutz für die Abschaltung aufgeführten Kriterien, die zugleich erfüllt sein müssen, werden basierend auf den Erkenntnissen des 2019 durchgeführten Gondelmonitorings wie folgt angepasst:

- Zeitraum: 15.04. – 15.05. und 15.07. – 15.10.
- Tageszeit: 30 min vor Sonnenuntergang bis 30 min nach Sonnenaufgang
- geringe Windgeschwindigkeiten (< 5,5 m/sec) in Gondelhöhe
- Temperaturen $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- kein Starkregen (mehr als 5 mm Niederschlag in 5 Minuten) oder Dauerregen (über einen Zeitraum von 6 Stunden ununterbrochen mehr als 0,5 mm Niederschlag je Stunde)

V 11 kein nächtlicher Baustellenbetrieb: Zur Vermeidung erheblicher Störungen von Fledermäusen sollen die Bauarbeiten nur am Tage erfolgen.

V 12 Feldhamsterschutz: Zum Schutz möglicher Hamstervorkommen wird der Eingriffsbereich der geplanten WEA bereits vor Baubeginn hamsterunfreundlich gestaltet. Bei der Errichtung und dem Rückbau der WEA sind die in Anspruch genommenen Flächen (auch

Lagerflächen etc.) auf ein Minimum zu begrenzen. Diese Flächen sind zudem vor der Inanspruchnahme auf Hamsterbaue zu kontrollieren.

6.2 Zusammenfassung der Konfliktanalyse

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist für keine der im UR nachgewiesenen Fledermaus- und Vogelarten ein Verbotstatbestand erfüllt. Dementsprechend ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

7 Zusammenfassung/Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des geplanten Repoweringvorhabens WP Irxleben untersucht und beurteilt.

Die Relevanzprüfung ergab ein, im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchendes Artenspektrum. Hierzu gehören Arten der Artengruppen Vögel sowie der Säugetiere, in diesem Fall der Fledermäuse und des Feldhamsters.

Die Konfliktanalyse wurde für 3 Vogelarten und den Feldhamster durchgeführt.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 6), kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verhindert werden.

Bei den getroffenen Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um bauzeitliche, bautechnische und betriebliche Maßnahmen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist für keine der, im Plangebiet vorkommenden Tierarten ein Verbotstatbestand erfüllt. Dementsprechend ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

8 Literatur

- ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text.
- ACHTZIGER, R., STICKROTH, H. & R. ZIESCHANK (2003): F+E- Projekt „Nachhaltigkeitsindikator für den Naturschutzbereich“. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt1: 138-142.
- BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen **33**, Heft 2: 119-124
- BACH, L. & RAHMEL, U. (2004): Überblick zu Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse - Eine Konfliktabschätzung. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz **7**: "Vogel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie": 245-252.
- BAND, W., MADDERS M., & D. P. WHITFIELD (2007): Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms. In: de Lucas, M., Janss, G.F.E. & Ferrer, M. (eds.) Birds and Wind Farms: Risk Assessment and Mitigation, pp. 259-275. Quercus, Madrid.
- BERGEN, F., GAEDICKE, L. LOSKE, K. H. & C.H. LOSKE (2012): Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. Gutachten im Auftrag von Erneuerbar und Effizient e. V., 233 S. + Anlagen.
- BRAUN, M. (2003): Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* LINNAEUS, 1758. In: M. BRAUN & DIETERLEN, F. [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 1. Allgemeiner Teil: Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart (Hohenheim):
- BRÜLL, H. (1980): Die landschaftsbiologische Bedeutung der Greifvögel – Grundlage für den Greifvogelschutz. *Materia Medica Nordmark* 32: 323 – 340.
- DREWITT, A. & LANGSTON R. H. W. (2006): Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148, 29 – 42.
- EICHHORN, M., JOHST, K., SEPPELT, R & M. DRECHSLER (2012): Model-based Estimation of Collision Risks of Predatory Birds with Wind Turbines. *Ecology and Society* 17(2):1. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04594-170201>.
- GARNIEL, A.; MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen. – Bergisch Gladbach, Kiel.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1.2: Gefährdung und Schutz. – Stuttgart (Ulmer).
- HÖTKER, H., KRONE, O. & G. NEHLS (Hrsg.): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum: 287-301.

- JEROMIN, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis*, L. 1758) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- KNÜWER, H. (1981): Ergebnisse einer fünfjährigen Greifvogelbestandsaufnahme im Münsterland. *Charadrius* 17, 131 – 143.
- KÖNIG, H. & G. SANTORA (2011): Die Feldlerche – Ein Allerweltvogel auf dem Rückzug. – *Natur in NRW* 1, S. 24-28.
- KÜHNERT, S. & H.-U. BANGERT (2010): Feldlerche *Alauda arvensis* – Artenschutz in Sachsen. Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2023): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 09. August 2023
- MAMMEN, U., MAMMEN, K., HEINRICHS, N. & A. RESETARITZ (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Abschlussstagung des Projektes „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“ am 08.10.2010 in Berlin.
- MAMMEN, U., B. NICOLAI, J. BÖHNER, K. MAMMEN, J. WEHRMANN, S. FISCHER & G. DORNBUSCH (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 5: 1-160.
- MASDEN, E. A., FOX, A. D., FURNESS, R. W., BULLMAN, R. & D. T. HAYDON (2010): Cumulative impact assessments and bird/wind farm interactions: Developing a conceptual framework. *Environmental Impact Assessment Review* 30 (1), 1 – 7.
- MAUMARY L, VALLOTTON L & KNAUS P (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach und Nos Oiseaux, Montmollin
- MEBS, T. (2012): Greifvögel Europas, Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- MEINIG, H. U., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT (MULE) (2018): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). *Otis* 15 (Sonderheft): 1-133.
- MUGV (Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg) (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01.01.2011. (4 Anlagen). Online unter: <http://www.mlul.brandenburg.de> -> Natur -> Eingriffsregelung -> Tierökologische Abstandskriterien -> Windkrafteerlass und 4 Anlagen (.pdf)
- NACHTIGALL, W., STUBBE, M. & S. HERRMANN (2010): Aktionsraum und Habitatnutzung des Rotmilans (*Milvus milvus*) während der Brutzeit – eine telemetrische Studie im Nordharzvorland. *Vogel & Umwelt* 18: 25-61.

- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands; Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen. – Jena, Fischer-Verlag: 314 Seiten.
- NLT (Niedersächsischer Landkreistag) (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). https://www.nlt.de/pics/medien/1_1414133175/2014_10_01_Arbeitshilfe_Naturschutz_und_Windenergie__5__Auflage__Stand_Oktober_2014_Arbeitshilfe.pdf, zuletzt aufgerufen am 05.06.2020.
- NORGALL, A., PORSTENDÖRFER, D. & D. TRZECIOK (1995): Territoriale Saison-Population, Populationsentwicklung und lokale Dichte-Unterschiede beim Rotmilan (*Milvus milvus*) im Raum Göttingen/Südniedersachsen. Vogel und Umwelt 8, Sonderheft Rotmilan: 67–78.
- RAHMEL, U., BACH, L., BRINKMANN, R., DENSE, C., LIMPENS, H., MASCHER, G., REICHENBACH, M. & ROSCHEN, A. (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: "Vogel und Windkraft": 155-162.
- RODRIGUES, L., BACH, L., DUBOURG-SAVAGE, M.-J., KARAPANDZA, B., KOVAC, D., KERVYN, T., DEKKER, J., KEPPEL, A., BACH, P., COLINS, J., HARBUSCH, C., PARK, K., MICEVSKI, B. & J. MINDERMAN (2014): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten – Überarbeitung 2014.
- SCHÖNBRODT & SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel Sachsen-Anhalts
- SCHULZE, M., SÜßMUTH, T., F. MEYER & K. HARTENAUER (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt, Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Stand: Juni 2018.
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2017): Windpark Irxleben, Landkreis Börde, Avifaunistische Untersuchungen; Stand: November 2019
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- TROST, M.; OHLENDORF, B.; DRIECHCIARZ, R.; WEBER, A.; HOFMANN, T.; MAMMEN, K. (2020): Rote Liste Sachsen-Anhalt. 11. Säugetiere (Mammalia) – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 293-302.
- WEID, R. (2002): Untersuchungen zum Wanderverhalten des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71, 233-257.