

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Vorhaben:	Errichtung und Betrieb von neun Windenergieanlagen im Windfeld Vogelsberg (VB 29 – VB 37)
Bundesland:	Thüringen
Auftraggeber:	BOREAS Energie GmbH Moritzburger Weg 67 01109 Dresden Tel.: 0351 / 885 070
Projektnummer:	VB-0927
Berichtsnummer:	AFB-IBK-2150823
Datum:	22.08.2023
Gutachter:	Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH Moritzburger Weg 67 01109 Dresden Tel./Fax: (0351) 88 50 7-1/-409

Dieses Gutachten besteht einschließlich des Deckblatts aus 69 Seiten und Anlagen. Das Gutachten ist urheberrechtlich geschützt: Vervielfältigung und Weitergabe - auch auszugsweise - sind nur mit Zustimmung des Auftragnehmers gestattet.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	4
2	Vorhabenbeschreibung	5
3	Rechtliche und fachliche Grundlagen	6
3.1	Gegenstand des besonderen Artenschutzes.....	6
3.2	Verbote von Beeinträchtigungen geschützter Arten im Rahmen des besonderen Artenschutzes	7
3.3	Begriffsbestimmungen zu den Verbotstatbeständen	9
3.4	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	17
4	Relevanzprüfung – Auswahl und Beschreibung prüfrelevanter Arten (Schritt 1 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)	20
4.1	Säugetiere	20
4.2	Brutvögel.....	24
4.3	Zug- und Rastvögel	28
4.4	Amphibien.....	31
4.5	Reptilien.....	32
4.6	Käfer	32
4.7	Libellen	32
4.8	Schmetterlinge.....	32
4.9	Weichtiere.....	32
4.10	Samenpflanzen.....	32
4.11	Farne	32
5	Konfliktanalyse (Schritt 2 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)	33
5.1	Säugetiere	33
5.1.1	Feldhamster.....	33
5.1.2	Fledermäuse.....	35
5.2	Brutvögel.....	39
5.2.1	Überblick.....	39
5.2.2	Baumfalke.....	41
5.2.3	Rohrweihe.....	42
5.2.4	Rotmilan.....	43
5.2.5	Schwarzmilan	45
5.2.6	Weißstorch.....	46
5.2.7	Greifvögel und weitere Großvögel ohne erhöhte Kollisionsgefährdung	47
5.2.8	Bodenbrüter im Offenland: Acker- und Grünlandflächen.....	48
5.2.9	Bodenbrüter im Offenland: Ruderal- und Staudenfluren	50
5.2.10	Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzbiotopen	52
5.2.11	Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzbiotopen.....	52
5.2.12	Gebäudebrüter mit Nahrungshabitaten im Offenland	53

5.3	Zug- und Rastvögel	54
6	Ausnahmeprüfung.....	55
7	Literaturverzeichnis.....	56
8	Anhang: Abschichtungstabelle.....	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Flächeninanspruchnahme durch die geplanten WEA.....	5
Tabelle 2:	Kollisionsgefährdete Brutvögel und deren Bereiche zur Prüfung gemäß Abschnitt 1 der Anlage 1 des § 45b Absatz 1-5 BNatSchG:.....	16
Tabelle 3:	Prüfrelevante Fledermausarten	23
Tabelle 4:	Planungsrelevante Vogelarten des Untersuchungsgebietes (wertgebende Arten sind fett gedruckt, WEA-sensible Arten rot hervorgehoben)	25
Tabelle 5:	Artenliste der im Untersuchungsgebiet (1.500 m) erfassten Zug- und Rastvögel	28
Tabelle 6:	Detailauswertung der Zug- und Rastvogelkartierung 2017/2018	29
Tabelle 7:	Bewertung der Kollisionsgefährdung der prüfrelevanten Fledermausarten (besonders kollisionsgefährdete Arten fett hervorgehoben)	35
Tabelle 8:	Ökologische Gilden der prüfrelevanten Brutvogelarten	39
Tabelle 9:	Abstände Rotmilanhorste zu den geplanten WEA.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verbreitung des Feldhamsters in Thüringen (nach (Rothgänger, 2015)).....	21
Abbildung 2:	Ausschnitt aus der bodengeologischen Karte	22
Abbildung 3:	Untersuchungsgebiet der Zug- und Rastvogelerfassung	28
Abbildung 4	Auszug aus der „Vogelzugkarte Thüringen“	31
Abbildung 5:	Geplante WEA-Standorte und deren Abstand zu linearen Gehölzstrukturen.....	37

1 Ausgangssituation

Die BOREAS Energie GmbH plant, im Windfeld Vogelsberg die Errichtung und den Betrieb von neun Windenergieanlagen (WEA) zu errichten. Das Vorhabengebiet befindet sich östlich und damit aktuell außerhalb des Vorranggebietes für die Nutzung der Windenergie Nr. W 7 „Sprötau - Dielsdorf“¹ im Landkreis Sömmerda.

Zur Genehmigung des Vorhabens ist ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen. Hierzu wird zeitgleich mit den vorliegenden Unterlagen ein Antrag zur Errichtung von neun WEA bei der Unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Sömmerda vorgelegt.

Aktuell werden im Windfeld "Sprötau-Dielsdorf" 22 WEA betrieben und sieben weitere sind beantragt, wobei nur sechs weitere WEA Berücksichtigung finden.

Die Errichtung und der Betrieb von WEA unterliegen nach §§ 6 bis 12 in Verbindung mit Anlage 1 zum UVPG der Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit, wobei sich das konkrete Erfordernis der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Zahl der WEA und ihrer Größen- und Leistungswerte richtet. Im vorliegenden Fall wurde zuletzt für die WEA VB 09 und 10 (LK Weimarer Land) eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Mit dem aktuellen Antrag werden die Größen- und Leistungswerte gemäß Anlage 1 UVPG nicht erneut überschritten. Folglich hat die zuständige Behörde nach § 5 UVPG auf Grundlage geeigneter Angaben vom Vorhabenträger festzustellen, ob eine erneute Pflicht zur Durchführung einer UVP besteht oder nicht. Als fachliche Grundlage für diese Vorprüfung wurde vom Ingenieurbüro Kuntzsch die vorliegenden Unterlagen erstellt.

Durch die Erweiterung der Windfeldes Sprötau / Dielsdorf kann es zu einer Beeinträchtigung von geschützten Tier- und Pflanzenarten und in der Folge zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. Von planerischer Relevanz sind in diesem Zusammenhang die Artengruppen

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

Inwieweit es durch das Vorhaben zu einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung dieser Artengruppen kommt, wird im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) geprüft. Dieser AFB bildet die **Anlage 7** zum UVP-Bericht. Zugleich wird im AFB auch auf andere Anlagen des UVP-Berichts verwiesen, soweit diese für die artenschutzrechtliche Prüfung relevante Informationen enthalten.

¹ Gemäß dem Sachlichen Teilplan "Windenergie" des Regionalplan Mittelthüringen mit Bekanntgabe vom 24.12.2018 im Thüringer Staatsanzeiger Nr.52/2018.

2 Vorhabenbeschreibung

Beschreibung der geplanten Anlagentypen

Für die WEA ist die Errichtung des Anlagentypen **Vestas V 172** geplant. Dieser zeichnet sich durch folgende technische Daten aus:

	Vestas V 172
Nennleistung	7,2 MW
Nabenhöhe	199 m
Rotordurchmesser	172 m
Spitzenhöhe	288 m

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

Flächeninanspruchnahme

An den WEA-Standorten selbst wird das Fundament der WEA (Grundfläche je 620 m²) sowie eine als Schotterfläche ausgebildete Kranstellfläche (Grundfläche je 1.200 m² bzw. 1.800 m²) errichtet. Die geplanten WEA sollen durch Errichtung von Schotterwegen an das im Windfeld bereits vorhandene Wegenetz bzw. an öffentliche Straßen und Wege angebunden werden. Die Gesamtlänge der neu zu errichtenden Schotterwege beträgt etwa 7.850 m. Fundament- und Kranstellflächen sowie die erforderlichen Zuwegungen sind ebenfalls im Plan der Biotop- und Nutzungstypen in der **Anlage 3** dargestellt.

Insgesamt ergibt sich mit Errichtung der geplanten WEA die in Tabelle 1 dargestellte Flächeninanspruchnahme.

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme durch die geplanten WEA

Funktion der Teilfläche	bisherige Nutzung	Umgestaltung	Fläche ²
Fundamente	ausschl. Ackerland	Überbauung	5.580 m ²
Kranstellflächen	ausschl. Ackerland	Schotterfläche	11.400 m ²
Zuwegungen	vorwiegend Ackerland, geringfügig ruderale Säume und unbefestigte Wirtschaftswege	Schotterfläche	46.210 m ²
			63.190 m²

² alle Flächenangaben gerundet auf volle 10 m²

Erschließungs- und Bauaufwand

Zur Gründung der Mastfundamente, zur Errichtung der Zufahrtswege und der Kranstellflächen sind Tiefbauarbeiten erforderlich. Die Erdverlegung der Netzkabel wird im Wesentlichen mittels Kabelpflug erfolgen. Die Kabelverlegung erfolgt ausschließlich auf Ackerflächen bzw. den vorhandenen oder neu anzulegenden Zuwegungen innerhalb des Windfeldes. Die Kabeltrasse zur Anbindung an das überregionale Stromnetz (Einspeisung voraussichtlich am Standort des Umspannwerks bei Schloßvippach) ist bereits vorhanden.

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

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

Betrieb der Windenergieanlagen

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

Den Genehmigungsunterlagen liegt eine von INGENIEURBÜRO KUNTZSCH (2023a) erstellte Schallimmissionsprognose bei. Nach dieser Schallimmissionsprognose liegt der Schalleistungspegel des geplanten Anlagentyps bei 109,0 dB(A) (Vestas V 172) bzw. im schallreduzierten Betriebsmodus bei 100,1 dB(A).

Den Genehmigungsunterlagen liegt weiterhin ein Schattenwurfgutachten (INGENIEURBÜRO KUNTZSCH 2023b) bei. In diesem wird der Beschattungsbereich des geplanten WEA-Typs mit 1.901 m (Vestas V 172) angegeben.

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

3 Rechtliche und fachliche Grundlagen

3.1 Gegenstand des besonderen Artenschutzes

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

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

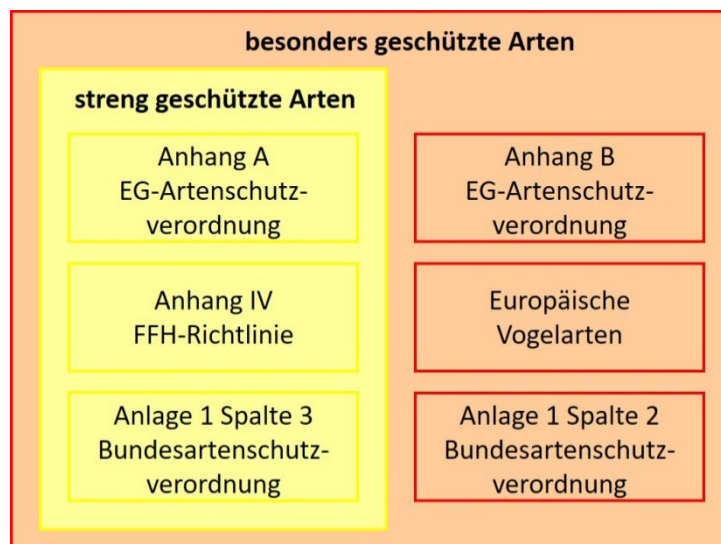
- a) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anhang A** oder **B** der **EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO)** aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
- aa) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anhang IV** der **FFH-Richtlinie** aufgeführt sind,

- bb) „europäische Vogelarten“ (sämtliche im Gebiet der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union heimischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie – dies umfasst neben Brutvögeln auch regelmäßig auftretende Zugvogelarten),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in **Anlage 1, Spalte 2** der **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** aufgeführt sind.

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

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

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



3.2 Verbote von Beeinträchtigungen geschützter Arten im Rahmen des besonderen Artenschutzes

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

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

Der Wortlaut der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist an die Verbotstatbestände des Art. 12 Abs. 1 FFH-RL, Art. 13 Abs. 1 lit. a) FFH-RL sowie Art. 5 EG-VRL angelehnt und setzt diese vollinhaltlich um. Die genannten europäischen Richtlinien beinhalten somit keine strengeren Schutzvorschriften, die gesondert abzurufen wären.

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

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

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

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,

- europäische Vogelarten,
- Arten gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

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

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

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

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

Die durch die Novellierung des BNatSchG am 01.03.2010 in Kraft getretene Regelung verweist also auf eine **in der Bundesartenschutzverordnung zu definierende Gruppe von heimischen Arten** mit den Merkmalen **Bestandsgefährdung** und **hohe Verantwortlichkeit Deutschlands**. Während die fachlichen Grundlagen für die Benennung entsprechender Arten vorliegen³, hat die Bundesregierung von der Möglichkeit, den besonderen Schutz dieser Arten durch ihre Aufnahme in die Bundesartenschutzverordnung in Kraft zu setzen, noch keinen Gebrauch gemacht. Nach der aktuellen Rechtslage ist die Artengruppe, für deren Erhalt Deutschland eine hohe Verantwortlichkeit zukommt, in der artenschutzrechtlichen Prüfung somit noch nicht zu berücksichtigen.

3.3 Begriffsbestimmungen zu den Verbotstatbeständen

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

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

³ Gefährdung → Rote Listen; Verantwortlichkeit → Kriteriensystem nach Gruttko (2004)

- F) Wo liegt die Schwelle für die Auslösung des Störungsverbot?

A) Was sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

Der Begriff „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wurde in Anlehnung an den gleich lautenden Begriff in Art. 12 Abs. 1 lit. d) FFH-RL mit der „kleinen BNatSchG-Novelle“⁴ eingeführt und ersetzt den früheren Begriff „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG a.F.). Inhaltlich ergeben sich durch die Änderung des Wortlauts allenfalls geringfügige Änderungen (vgl. Begründung zur Novellierung des BNatSchG).

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

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

Nach Gellermann (2003) und Trautner et al. (2006) können Fortpflanzungsstätten auch größere Flächen sein können, z.B. ein Feldgehölz mit einer Graureiherkolonie einschließlich der nicht mit Horsten besetzten Bäume. Entscheidend für die räumliche Abgrenzung (und zugleich Maßstab für die Auslösung

⁴ Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, BgBl. I, S. 2873

des Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist dabei stets die Funktionalität der Lebensstätte für die sie bewohnende Art.

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

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

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

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

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

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

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

B) Was ist eine lokale Population?

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

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

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

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

Problematisch ist die Abgrenzung lokaler Populationen dagegen bei mobilen Tierarten mit großen Raumsprüchen (z.B. Mäusebussard, Rotmilan) und bei mobilen Tierarten, die im betrachteten Naturraum annähernd flächendeckend auftreten (z.B. Feldlerche und viele andere häufige und weit verbreitete Kleinvögel). In der Fachliteratur wird in solchen Fällen als Konvention vorgeschlagen, naturräumliche Einheiten als Bezugsebene zu verwenden. So empfehlen dies z.B. StMI (2008) für den Uhu, Schwarzstorch, Steinadler und die Wildkatze und LANA / StA Arten- und Biotopschutz (2010) generell für Arten mit flächiger Verbreitung und revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Schwarzspecht)⁵.

Abweichend davon vertritt LANA / StA Arten- und Biotopschutz (2010) die Auffassung, dass bei einigen, insbesondere seltenen und gefährdeten Arten mit großen Raumsprüchen vorsorglich das einzelne Brutpaar oder das Rudel als lokale Population betrachtet werden sollte. Als Beispiel werden Schwarzstorch und Wolf genannt, also zwei disjunkt verbreitete Arten, deren lokale Populationen andersartig nicht sinnvoll abgegrenzt werden können.

Im Fall von Tierarten mit großen Raumsprüchen, die flächendeckend verbreitet und häufig sind (z.B. Mäusebussard, Rotmilan), würde eine solche Herangehensweise allerdings dazu führen, dass bereits die Störung eines einzelnen Brutpaars in Form einer Vertreibung von seinem Horst als Auslösung des Störungsverbotes bewertet werden müsste. Eine derart enge Auslegung des Begriffs der lokalen Population erscheint unverhältnismäßig, so dass an dieser Stelle zumindest für weit verbreitete Arten, deren

⁵ Wo eine Abgrenzung lokaler Populationen auf naturräumlicher Ebene zu offensichtlich nicht sinnvollen Ergebnissen führt, schlägt LANA / StA Arten- und Biotopschutz (2010) ersatzweise administrative Grenzen (Kreise oder Gemeinden) vor. Ob diese Konvention sinnvoller ist, darf allerdings aus Sicht des Bearbeiters dieses Fachbeitrags bezweifelt werden.

Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaften sich nicht klar abgrenzen lassen, nur der naturräumliche Ansatz als praktikabel angesehen wird.

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

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

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

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten ... betroffen, ... liegt ein Verstoß gegen das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

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

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

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

D) Was sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen?

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

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

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

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

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

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

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

Eine Relativierung ergibt sich jedoch für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und für baurechtlich zulässige Vorhaben wiederum aus § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG. Demnach wird das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht ausgelöst, wenn sich *„das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.“*

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

Zur Signifikanzschwelle:

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

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

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

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

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

hergeleitet werden.

In Bezug auf das Kollisionsrisiko von Vögeln mit WEA konnte die Wahrscheinlichkeit eines eingriffs-/vorhabenbedingten Verlustes bis dato unter Berücksichtigung der Lebensweise der betreffenden Art (z.B. Mobilität, Fluchtfähigkeit, jahreszeitliches Vorkommen immobiler Ruhestadien, ...) zumindest annäherungsweise mit Rückgriff auf verschiedene Fachkonventionen⁶ ermittelt werden. Zur Abschätzung des Verlustrisikos aufgrund natürlicher Ursachen können u.a. die in der Grundlagenarbeit von Bernotat & Dierschke (2016) zusammengestellten Informationen genutzt werden.

Mit Änderung des BNatSchG im Juli 2022 hat der Gesetzgeber mit dem § 45b (Betrieb von Windenergieanlagen an Land) zumindest für kollisionsgefährdete Brutvogelarten (Vgl. Tabelle 2) eine bindende, bundeseinheitliche Regelung zur Signifikanzeinstufung erlassen. So wird für die dort aufgeführten Arten

⁶ z. B. „*Neues Helgoländer Papier*“ (LAG-VSW, 2014); „*Avifaunistischen Fachbeitrags zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen*“ (TLUG, 2017)

ein Nahbereich um den Brutplatz festgelegt, innerhalb dessen das Tötungs- und Verletzungsrisiko des betroffenen Brutpaares als signifikant erhöht eingestuft wird. Zudem wird ein zentraler Prüfbereich definiert, für den zumindest Anhaltspunkte für eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos bestehen, welches jedoch durch weiterführende Untersuchungen (Habitatpotenzialanalyse) widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen (abschließend aufgeführt in Abschnitt 2 der Anlage 1 zu § 45 b Abs. 1 bis 5 BNatSchG) hinreichend gemindert werden kann. Für einen darüber hinausgehenden erweiterten Prüfbereich wird grundsätzlich von keinem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgegangen. In dem Fall würde nur eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit aufgrund von artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen in Verbindung mit dem Umstand, dass das daraus resultierende signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann, zu einer signifikanten Erhöhung führen. Gleichzeitig wurde in § 45b Abs. 6 eine Zumutbarkeitsschwelle in Bezug auf den zu erwartenden Ertragsverlust von WEA in Zusammenhang mit der Auflage von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen festgelegt. Wird diese Zumutbarkeitsschwelle überschritten, wird der Weg in die artenschutzrechtliche Ausnahme eröffnet.

Tabelle 2: Kollisionsgefährdete Brutvögel und deren Bereiche zur Prüfung gemäß Abschnitt 1 der Anlage 1 des § 45b Absatz 1-5 BNatSchG:

Brutvogelarten	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	500	2.000	5.000
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	500	1.000	3.000
Schreiadler <i>Clanga pomarina</i>	1.500	3.000	5.000
Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	1.000	3.000	5.000
Wiesenweihe ¹ <i>Circus pygargus</i>	400	500	2.500
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	400	500	2.500
Rohrweihe ¹ <i>Circus aeruginosus</i>	400	500	2.500
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	500	1.200	3.500
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	500	1.000	2.500
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	500	1.000	2.500
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	350	450	2.000
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	500	1.000	2.000
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	500	1.000	2.000
Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	500	1.000	2.500
Uhu ¹ <i>Bubo bubo</i>	500	1.000	2.500

* Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

¹ Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich.

Für die Anwendung des § 45b Abs. 1-6 legt § 74 Abs. 4 und 5 BNatSchG eine Übergangsregelung bis mit Stichtag zum 1. September 2025 fest. Für alle Anträge, welche bis zu diesem Stichtag eingereicht werden, legt der Gesetzgeber ein Wahlrecht der Anwendung des § 45b BNatSchG seitens des Antragstellers fest. **Die vorliegenden Unterlagen wurden unter Anwendung der Regelungen des § 45b BNatSchG aufgebaut.**

Zur Vermeidbarkeit:

Unvermeidbar ist eine Tötung, Verletzung etc. von besonders geschützten Tierarten immer dann, wenn trotz Realisierung aller der guten fachlichen Praxis entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht mit verhältnismäßigem Aufwand sichergestellt werden kann, dass zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme auch tatsächlich sämtliche Individuen der jeweils betroffenen Art abwesend sind.

Fachlich anerkannte Vermeidungsmaßnahmen sind z.B. Bauzeitenregelungen, durch die sichergestellt wird, dass der Eingriff in einer Jahreszeit erfolgt, in der die betreffende Art nicht im Eingriffsgebiet anwesend oder zumindest aufgrund ihrer Mobilität keinem Tötungs-/ Verletzungsrisiko ausgesetzt ist, oder Abschaltzeiten von Windenergieanlagen zur Reduzierung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos von Vögeln und Fledermäusen.

F) Wo liegt die Schwelle für die Auslösung des Störungsverbot?

Auch bezüglich der von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfassten Störungshandlungen stellt sich die Frage, ab wann die Verbote tatbestandsmäßig sind. Anders als beim Tötungsverbot und beim Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten ist eine Störung von vornherein (d.h. ohne nachträgliche Freistellung durch eine Legalausnahme) nur dann vom Verbot erfasst, wenn die Störung erheblich ist, d.h. wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art verschlechtert. Damit sind beispielsweise Störungen von ubiquitär verbreiteten Vogelarten durch Bau- oder Straßenlärm, auch wenn sie die Tiere im Einzelfall zur Flucht veranlassen, in der Regel nicht tatbestandsmäßig.

Der Gesetzgeber hat sich damit am Wortlaut des Störungsverbot in Art. 5 lit d) EG-Vogelschutzrichtlinie orientiert, welches nur dann gilt, „sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt“. Zugleich wird in der Begründung zur BNatSchG-Novelle auch auf den sich aus dem „Guidance document“ ergebenden Interpretationsspielraum verwiesen, nach dem nur solche Störungen vom Verbot des Art. 12 Abs. 1 lit. b) FFH-RL erfasst sind, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population, beispielsweise durch Verringerung der Überlebenschancen oder des Reproduktionserfolges der beteiligten Tiere auswirken.

3.4 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise bei der artenschutzrechtlichen Prüfung beinhaltet die drei folgenden Arbeitsschritte:

- **Schritt 1:** Auswahl prüfrelevanter Arten (Relevanzprüfung),
- **Schritt 2:** Analyse der Betroffenheit der prüfrelevanten Arten (Konfliktanalyse),
- **Schritt 3:** ggf. Ausnahmeprüfung, sofern ein Vorhaben trotz Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten zugelassen werden soll.

Relevanzprüfung: Auswahl prüfrelevanter Arten

Ausgangspunkt der Auswahl prüfrelevanter Arten ist die Zusammenstellung einer Grundgesamtheit aller derjenigen Tier- und Pflanzenarten, die entsprechend den Vorschriften des § 44 BNatSchG Gegenstand einer artenschutzrechtlichen Prüfung sein können. Die Arten dieser Grundgesamtheit werden auch als

planungsrelevante Arten bezeichnet. Wie in Kap. 3.2 erläutert, handelt es sich im vorliegenden Fall um

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

Als planungsrelevant werden zunächst alle in Thüringen rezent vorkommenden Arten dieser Kategorien definiert. Vollständige Artenlisten wurden den Internetseiten der TLUG (online verfügbar unter: <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/eingriffsregelung-vorhabenbegleitung/pruefung-artenschutz-rechtlicher-belange-schutzgebiete> [letzter Abruf: 01.02.2023]) entnommen.

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

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

- **Kleinvogel:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Schlossvippach und Großbrennbach, auf dem sich die Windfelder Spröttau / Dielsdorf und Kleinbrennbach befinden (Radius des UG um die geplanten WEA 300 m),
- **Greifvögel und andere Großvögel:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Schlossvippach und Großbrennbach, auf dem sich die Windfelder Spröttau / Dielsdorf und Kleinbrennbach befinden sowie umgebende Agrarlandschaft befinden (Radius des UG um die geplanten WEA 4.000 m),
- **Zug- und Rastvögel:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Schlossvippach und Großbrennbach, auf dem sich die Windfelder Spröttau / Dielsdorf und Kleinbrennbach befinden, sowie umgebende Talsperren bei Großbrennbach, Frohdorf, Vippachedelhausen und Schwerstedt (Radius des UG um die geplanten WEA 1.500 m).
- **Fledermäuse:** landwirtschaftlich genutzter Höhenzug zwischen Schlossvippach und Großbrennbach, auf dem sich die Windfelder Spröttau / Dielsdorf und Kleinbrennbach befinden
- **Sonstige Arten:** geplante WEA-Standorte einschließlich Zuwegungen und unmittelbar angrenzende Flächen.

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

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

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

- **Naturraum** (Spalte „NR rezent“ in der Abschichtungstabelle): Anhand der einschlägigen Fachliteratur wird geprüft, ob die Art hinsichtlich ihres großräumigen Verbreitungsbildes im Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ zu erwarten ist oder ob dies aufgrund fehlender Vorkommen auf naturräumlicher Ebene nicht der Fall ist. Die wichtigste Datengrundlage bilden für diesen Arbeitsschritt für Anhang IV-Arten die Artensteckbriefe der TLUG (online verfügbar unter: <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten> [letzter Abruf: 01.02.2023]).
- **Habitateneignung**: Es wird geprüft, ob ein Vorkommen der einzelnen Arten im Hinblick auf die artspezifischen Habitatansprüche im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich oder zumindest potenziell denkbar ist. In vielen Fällen kann auf diese Weise aufgrund völlig abweichender Habitatansprüche (z.B. Bewohner von geschlossenen Wäldern, Mooren, ...) ein Vorkommen der Art (oder auch einer ganzen Artengruppe) sicher ausgeschlossen werden. Vereinzelt ist diese Schlussfolgerung jedoch nicht ausreichend abzuschließen, so dass die Arten vorsorglich in Schritt 2 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eingehen.
- **Nachweis**: Arten, von denen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet im Ergebnis bereits durchgeführter Bestandserfassungen vorliegen. Hierfür kann auf folgende Datengrundlage zurückgegriffen werden:
 - Bestandserfassung der Fledermausfauna im UG im bestehenden Windfeld (Kaminsky Naturschutzplanung, 2019);
 - Bestandserfassung von Brutvögel 2017 (vgl. Ergebnisdarstellung in Kap. 4.2);
 - Bestandserfassung von Zug- und Rastvögeln im Winterhalbjahr 2017/ 2018 (vgl. Ergebnisdarstellung in Kap. 4.3).

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

Konfliktanalyse: Analyse der Betroffenheit der prüfrelevanten Arten

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

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

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

Ausnahmeprüfung

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

Darüber hinaus wird eine artenschutzrechtliche Ausnahme für den Betrieb von Windenergieanlagen nach § 45b BNatSchG möglich, wenn der Umfang angeordneter Schutzmaßnahmen als unzumutbar eingestuft wird. Diese Unzumutbarkeit wird über einen im § 45 b Abs. 6 Nr. 1 und 2 BNatSchG festgelegten Jahresertragsverlust der beantragten WEA definiert.

Vorausgreifend wird an dieser Stelle festgehalten, dass im Zusammenhang mit der Erweiterung des Windfeldes Spröttau / Dielsdorf keine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung erforderlich ist.

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

4.1 Säugetiere

Das prüfrelevante Artenspektrum besteht im Untersuchungsgebiet aus dem Feldhamster sowie aus bis zu 17 Fledermausarten.

Feldhamster

Der Feldhamster ist vor allem im Zentrum des Thüringer Beckens weit verbreitet, wobei das mehr oder weniger geschlossene Verbreitungsgebiet auch das Vorhabengebiet miteinschließt. Dies ist u.a. aus der von Rothgänger (2015) veröffentlichten Verbreitungskarte ablesbar.

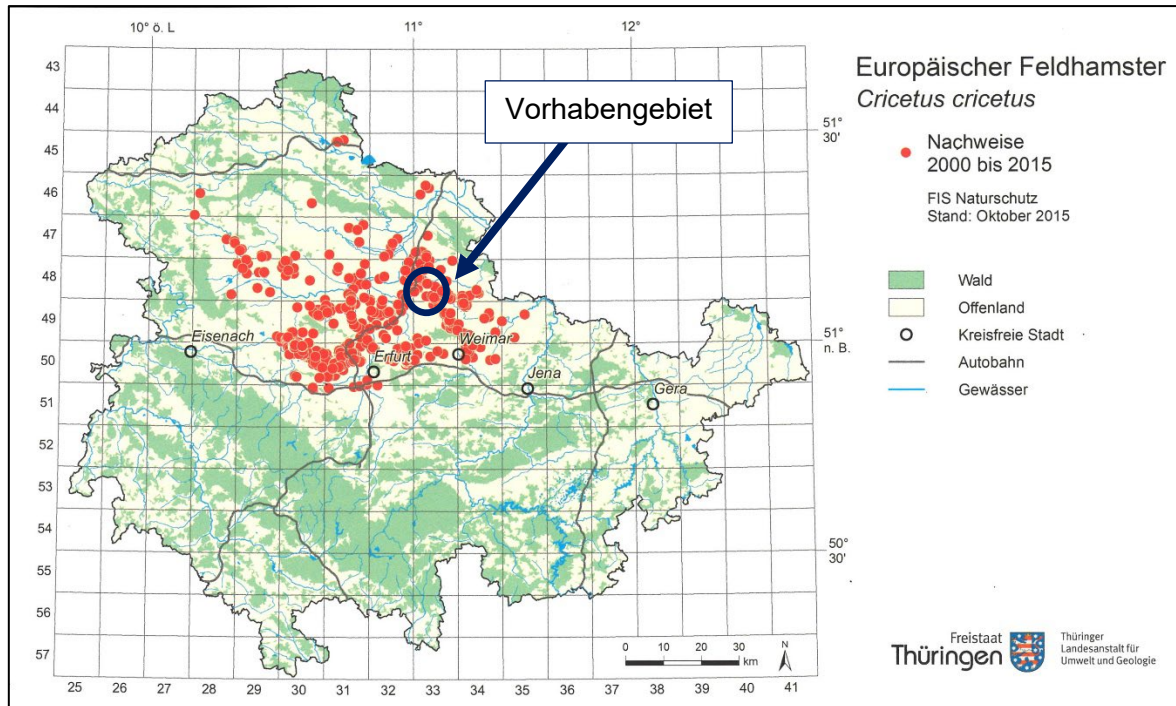


Abbildung 1: Verbreitung des Feldhamsters in Thüringen (nach (Rothgänger, 2015))

Aktuelle Vorkommen der Art lassen sich überall dort, wo grundwasserferne, lössbeeinflusste, steinarme und grabfähige Böden anstehen, nicht ausschließen. Nach der bodengeologischen Karte von Thüringen sind die Standorte der geplanten WEA VB 29-37 einschließlich ihrer Zuwegungen vorwiegend durch die bodengeologische Einheit loe1 (Löss-Schwarzerde) geprägt und weisen folglich für den Feldhamster optimale Eigenschaften auf (vgl. Abbildung 2).

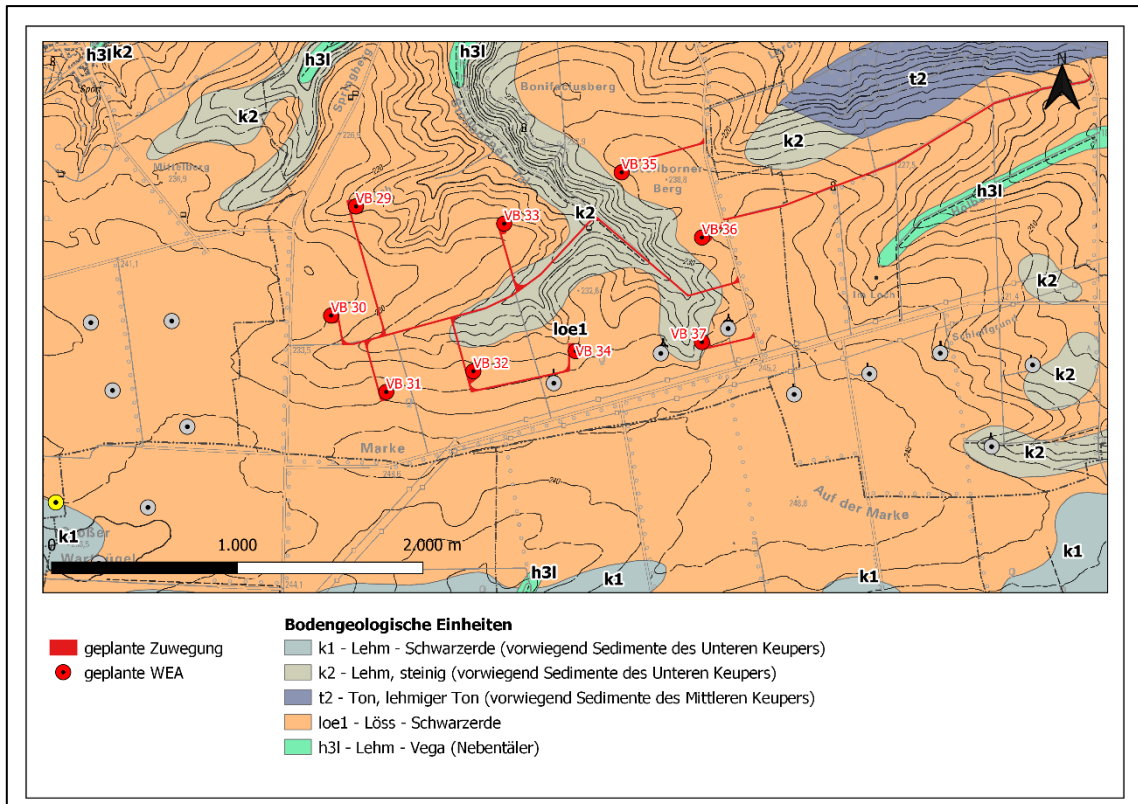


Abbildung 2: Ausschnitt aus der bodengeologischen Karte

Im Ergebnis kann eine Betroffenheit des Feldhamsters durch die Errichtung der Zuwegung zur geplanten WEA nicht ausgeschlossen werden. Eine Erörterung der damit verbundenen artenschutzrechtlichen Konsequenzen erfolgt in Kap. 5.1.

Fledermäuse

Im bestehenden Windfeld wurden im Rahmen aktueller Erfassungen (Kaminski, 2020) elf Fledermausarten sicher nachgewiesen, für das Vorkommen sechs weiterer Arten wurden entsprechende Hinweise erbracht. Für das Untersuchungsgebiet der geplanten WEA-Standorte VB 29-37 wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die im Windfeld nachgewiesenen Arten auch im Plangebiet vorkommen. Darüber hinaus ergab eine Datenabfrage bei der Fledermaus-Koordinationsstelle die dokumentierte Erfassung von zwölf verschiedenen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet. Die Nachweisorte in der offenen Landschaft liegen sämtlich im Bereich des Windparks Kleinbrennbach und seiner näheren Umgebung, in einer Entfernung von etwa 2-4 km zu den geplanten WEA-Standorten. Es handelt sich vor allem um Sicht- oder Detektornachweise jagender Tiere. In den umliegenden Ortschaften sind zudem einige Sommerquartiere dokumentiert. Winterquartiere und Wochenstuben sind nicht bekannt (vgl. **Anlage 1**). Darüber hinaus werden zwei weitere Fledermausarten, deren Vorkommen im landwirtschaftlichen Offenland des Thüringer Beckens grundsätzlich zu erwarten ist, trotz fehlender Nachweise, als potenziell vorkommend angesehen. Die nachfolgende Tabelle listet alle 17 sicher und potenziell vorkommenden Arten auf:

Tabelle 3: Prüfrelevante Fledermausarten

Art	RLT	Schutz	FFH	Nachweis Windfeld Kleinbrembach	potenzielles Vorkommen im Plangebiet
<i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)	2	§§	II IV	X	
<i>Eptesicus nilssonii</i> (Nordfledermaus)	2	§§	IV		X
<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügel-Fledermaus)	2	§§	IV	X	
<i>Myotis alcathoe</i> (Nymphenfledermaus)	1	§§	IV	X	
<i>Myotis brandtii</i> (Große Bartfledermaus)	2	§§	IV	X**	
<i>Myotis daubentonii</i> (Wasserfledermaus)	(*)	§§	II IV		X
<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	3	§§	II IV	X	
<i>Myotis mystacinus</i> (Kleine Bartfledermaus)	2	§§	IV	X**	
<i>Myotis nattereri</i> (Fransenfledermaus)	2	§§	IV	X	
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kleiner Abendsegler)	2	§§	IV	X	
<i>Nyctalus noctula</i> (Großer Abendsegler)	1	§§	IV	X	
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Rauhautfledermaus)	2	§§	IV	X	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	3	§§	IV	X	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Mückenfledermaus)	D	§§	IV		X
<i>Plecotus auritus</i> (Braunes Langohr)	3	§§	IV	X**	
<i>Plecotus austriacus</i> (Graues Langohr)	1	§§	IV	X**	
<i>Vespertilio murinus</i> (Zweifarb-Fledermaus)	G	§§	IV	X	

RLT Rote Liste Thüringen (Prüger, et al., 2021)

* nicht gefährdet

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

D Daten unzureichend

Schutz: §§ streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

FFH: II Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

IV Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

**Arten innerhalb der Gattung akustisch nicht sicher zu unterscheiden, jeweils eine der beiden Arten war aber sicher vorhanden. Im Rahmen dieses AFB wird daher von der Anwesenheit beider Arten ausgegangen.

Eine Bewertung der Auswirkungen auf die Fledermausfauna auf Grundlage der Kartierungsergebnisse und der Datenrecherche im Vorhabengebiet erfolgt in Kap. 5.1.1.

Sonstige Säugetiere

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

4.2 Brutvögel

Die Datengrundlage zur Ermittlung des Artenspektrums von prüfrelevanten Brutvögeln besteht aus einer im Jahr 2017 durchgeführten Bestandserfassung, die auf dem Höhenzug mit den Windfeldern Sprötau-Dielsdorf und Kleinbrennbach inkl. der derzeit geplanten WEA erfolgte. Im Einzelnen wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Erfassung der Brutvögel im 4 km-Umfeld (Greif- und Großvögel) bzw. 500 m-Umfeld (sonstige Vogelarten) des Vorhabengebietes von März bis Juli 2017 sowie Dokumentation von Flugbewegungen von Greif- und Großvögeln (6 Tages- und 2 Nachtbegehungen; Bearbeiter: G. Klammer, Bitterfeld - Wolfen; im Auftrag der Boreas Energie GmbH)

Jüngere Brutvogelkartierungen im Windfeld Sprötau-Dielsdorf umfassen im Kerngebiet nur das bestehende Windfeld. Für das vorliegende Untersuchungsgebiet wird aktuell (Brutsaison 2023) eine vollständige Brutvogelkartierung durchgeführt.

Untersuchungsmethodik Brutvogelkartierung

Das **Kernuntersuchungsgebiet** der Brutvogelkartierung umfasste eine Fläche mit einem Radius von 500 m um eine zum Zeitpunkt der Kartierung geplante Erweiterungsfläche, welche das Vorranggebiet "Sprötau - Dielsdorf", den Windpark Kleinbrennbach als auch die hier geplanten Vorhabenflächen beinhaltet. Dort wurden sämtliche Brutvögel im Rahmen einer Revierkartierung mit sechs Tages- und zwei Nachtbegehungen zwischen März und Juli 2017 quantitativ erfasst. In einem **erweiterten Untersuchungsgebiet** bis zu einer Entfernung von 4 km um die geplante Erweiterungsfläche wurden darüber hinaus Brutvorkommen von Greif- und Großvögeln erfasst. Im Frühjahr erfolgte im unbelaubten Zustand eine Kartierung von Horsten und Horstanwärterstrukturen. Zusätzlich zur Erfassung der Brutvorkommen wurden in sieben Begehungen von April bis Juli Flugbewegungen und Nahrung suchende Greif- und Großvögel dokumentiert.

Untersuchungsergebnisse Brutvogelkartierung

Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend dargestellt. Die Ergebnisse der vollständigen Kartierung aus 2017 können der **Anlage 5** entnommen werden.

Im Ergebnis des o.g. Kartierberichtes von 2017 sind für das gesamte Kartiergebiet insgesamt 78 Vogelarten nachgewiesen worden, wovon 68 Arten als Brutvögel und zehn Arten als Nahrungsgäste einzustufen sind. In Tabelle 4 sind alle für die geplanten Vorhabenstandorte relevanten Arten zusammengefasst. Hierzu zählen alle Greif- und Großvogelarten im Umkreis von 3.500 m (der Wert orientiert sich am erweiterten Prüfbereich des Rotmilans gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG) und alle wertgebenden Arten im 300 m - Radius um die Vorhabenstandorte. Für alle anderen planungsrelevanten Arten liegen aufgrund der Größe des gesamten Kartiergebietes keine kartografisch genau erfassten Revierdaten vor. Es wird folglich davon ausgegangen, dass grundsätzlich alle innerhalb des

Windfeldes kartierten Arten potenziell auch im 300 m – Radius um die geplanten Anlagenstandorte vorkommen können.

Als **planungsrelevant** werden grundlegend alle Vogelarten eingestuft⁷, die regelmäßig in Thüringen reproduzieren oder regelmäßig als Gastvogel vorkommen. Ergänzt wird diese Auflistung durch Arten, welche nicht regelmäßig in Thüringen vorkommen, jedoch aufgrund verschiedener Abschichtungskriterien als relevant eingestuft wurden. Als **wertgebend** werden im Rahmen der vorliegenden Unterlagen alle sicher, wahrscheinlich oder potenziell brütenden Vogelarten bezeichnet, die einem strengen artenschutzrechtlichen Schutz gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen und/ oder auf der Roten Liste Thüringens (ohne Vorwarnliste) verzeichnet sind. Die als **WEA-sensibel** eingestuften Vogelarten werden in Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG aufgeführt.

Die Neststandorte der gegenüber der Windenergienutzung besonders empfindlichen Gruppe der Greifvögel und Großvögel sind in der **Anlage 3** kartografisch dargestellt. Eine kartografische Darstellung des Untersuchungsgebietes von 300 m um die geplanten WEA-Standorte findet sich in **Anlage 4**. Im 300 m – Radius um die Anlagenstandorte wurde im Kartierjahr 2017 mit dem Rebhuhn (*Perdix perdix*) nur eine wertgebende Art festgestellt.

Tabelle 4: Planungsrelevante Vogelarten des Untersuchungsgebietes (wertgebende Arten sind fett gedruckt, WEA-sensible Arten⁸ rot hervorgehoben)

deutscher Artname	wiss. Artname	RLT	Schutz	Status Gesamtgebiet
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	§§	Brutvogel (3.500 m)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	§	Brutvogel
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	§§	Brutvogel
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	§	Brutvogel
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	§§	Brutvogel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	§	Brutvogel
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	§	Brutvogel (300 m)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	§§ Anh. 1	Brutvogel (3.500 m)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	§§ Anh. 1	Brutvogel (3.500 m)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	§§ Anh. 1	Brutvogel (3.500 m)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	§§	Brutvogel
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	§§ Anh. 1	Brutvogel (3.500 m)

Rote Liste: RLT Rote Liste Thüringen (Jaehne, et al., 2020)

Gefährdung: 1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

⁷ Liste der planungsrelevanten Vogelarten erstellt durch die Vogelschutzwarte Seebach für die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei Planungs- und Zulassungsverfahren in Thüringen, Stand August 2013)

⁸ WEA-sensibel gemäß §45b BNatSchG (Stand Juli 2022)

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

Die in Tab. 3 aufgelisteten Vogelarten bilden das im Untersuchungsgebiet zur Brutzeit zu erwartende und damit prüfrelevante Artenspektrum. Mit dem Rebhuhn wurde im direkten Anlagenumfeld eine ebenfalls typische und im Agrarraum zu erwartende wertgebende Art kartiert. Entsprechend den Kartierungsergebnissen des gesamten Windfeldes ist zudem regelmäßig auch mit der Anwesenheit anderer wertgebender Arten, wie Neuntöter, Grünspecht, Grauammer, aber auch selteneren Arten wie Wendehals oder Sperbergrasmücke zu rechnen (Vgl. Anlage 1.3 im Gutachten Klammer 2017 in Anlage 5 des AFB). Darüber hinaus zählen u.a. Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Wachtel zu den typischen im Windfeld vorkommenden und planungsrelevanten Arten.

Im Folgenden werden die wertgebenden Arten näher betrachtet:

Der **Baumfalke** (*Falco subbuteo*) siedelt v.a. in Baumreihen und kleineren Feldgehölzen in offenen und weiträumigen Landschaften, die zur Jagd aufgesucht werden. Der kleine Falke ernährt sich hauptsächlich von größeren Insekten wie Libellen und Heuschrecken, erbeutet zuweilen aber auch kleinere Singvögel wie Feldlerchen. Er ist u.a. durch Lebensraumverluste gefährdet und wird daher in Deutschland in der Roten Liste in der Kategorie 3 geführt. 2017 wurde eine Brut auf einen Stromleitungsmasten in rund **750 m** Entfernung zur geplanten WEA VB 31 festgestellt.

Der **Habicht** (*Accipiter gentilis*) ist ein vergleichsweise heimlich lebender Greifvogel, welcher gerne in alten Wäldern lebt. Hierin vermag er auch, mit geschickten Flugmanövern Jagd auf vornehmlich Kleinvögel zu machen. Wie auch beim Sperber, mit dem er leicht verwechselt werden kann, ist das Weibchen größer als das Männchen. 2017 wurde im Sprötauer Wald eine Habichtbrut festgestellt.

Mäusebussarde (*Buteo buteo*) sind Charaktervögel der Agrarlandschaft Mitteldeutschlands. Beim Mäusebussard handelt es sich um eine gemäß Anhang A EG-ArtSchVO streng geschützte, in Deutschland verbreitete und nicht bedrohte Greifvogelart, deren Population aber in den letzten Jahren aufgrund Nahrungs- und Brutplatzmangels spürbar abgenommen hat. Im UG von 3.500 m um die geplanten WEA-Standorte konnten in 2017 17 Mäusebussardbruten festgestellt werden.

Das **Rebhuhn** (*Perdix perdix*) leidet extrem unter der Intensivierung der Landwirtschaft sowie dem zunehmenden Wegfall strukturreicher Wegränder und Grünlandflächen. Es wird sowohl in Thüringen als auch in Deutschland in der Roten Liste in der Kategorie 2 als stark gefährdet geführt. Es besiedelt strukturreiche, wärmere Lebensräume und als Kulturfolger auch extensiv genutzte Bereiche. Dort ernährt es sich von verschiedenen Kräutern, Beeren und Insekten. In 2017 wurde ein Brutpaar im 300 m UG um die geplanten WEA-Standorte nachgewiesen.

Die **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) bevorzugt Schilf- und Röhrichtbestände, weicht aber in den letzten Jahren aufgrund von Lebensraumzerstörung vermehrt auch auf Getreidefelder aus. Wie bei vielen

Greifvogelarten hat auch der Bestand der Rohrweihe im 19. und 20. Jahrhundert durch Abschuss und Brutplatzzerstörung drastisch abgenommen. Sie ernährt sich hauptsächlich von Singvögeln und jungen Wasservögeln, nimmt daneben aber auch Kleinsäuger und Amphibien auf. Im Untersuchungsgebiet von 3.500 m wurde sie mit insgesamt drei Brutten, alle im Bereich der Schilfbestände der Talsperre Frohdorf, festgestellt.

Der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) besitzt, im Gegensatz zum Mäusebussard, ein relativ kleines Verbreitungsgebiet, wobei Deutschland das Kerngebiet des Mitteleuropäischen Teilareals bildet. Die höchsten Siedlungsdichten erreicht die Art im südlichen Teil Sachsen-Anhalts und in Thüringen. Trotz seiner hier weiten Verbreitung wird er in Thüringen als gefährdet eingestuft. Als Gefährdungsfaktoren gelten vor allem der Lebensraumverlust durch Verbauung der Landschaft, Flurbereinigungsmaßnahmen sowie ein Rückgang der Nahrungsgrundlagen durch die intensive Landwirtschaft. Die Art ist im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie verzeichnet. Damit besteht – aufgrund der vorhandenen Verbreitungsschwerpunkte u.a. in Thüringen – die Verpflichtung zur Realisierung besonderer Schutzmaßnahmen, deren Kernstück die Schaffung Besonderer Schutzgebiete (SPA) ist. Das nächste EG-Vogelschutzgebiet beginnt ca. 1,2 km südlich (Nr.17 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“) der geplanten Windfelderweiterung. Während der Horstkartierungen im 3.500 m Radius konnten 2017 zehn Brutten des Rotmilans nachgewiesen werden. Einer der Brutplätze lag dabei in der Feldhecke ca. 820 m südlich der geplanten WEA VB 31, dieser ist aber seit dem damaligen Brutversuch nachweislich als aufgegeben zu betrachten. Alle anderen Brutplätze lagen mindestens 1.500 m von den geplanten WEA-Standorten entfernt.

Der **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) bevorzugt wasserreiche Lebensräume, kommt aber, in Abhängigkeit vom Beutetier-Angebot, auch in wasserfernen oder sogar trockenen Regionen vor. Wie der Rotmilan ist auch der Schwarzmilan ein Nahrungsgeneralist und ernährt sich von dem, was der gewählte Lebensraum ihm bietet. In Gewässernähe erbeutet er allerdings deutlich häufiger als sein Verwandter auch Fische. Beim Schwarzmilan handelt es sich um eine nach BNatSchG streng geschützte, aber nicht als gefährdet geltende Art. Für das UG konnten 2017 insgesamt drei Schwarzmilanbruten festgestellt werden, jedoch alle in den Randbereichen des UG.

Der **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) kann in verschiedensten Lebensräumen angetroffen werden. Er bevorzugt allerdings Kulturlandschaften mit strukturreichen Feldgehölzen und Waldrändern. Zunehmend werden aber auch Lebensräume im urbanen Raum besiedelt. So nistet er auch in Kirchen oder Rathäusern. Er ernährt sich hauptsächlich von Kleinsäufern, in Siedlungsbereichen werden auch kleine Sperlingsvögel erbeutet. 2017 konnten 18 Turmfalkenbruten, davon 17 auf den Masten der 380 kV-Leitung, für den 3.500 m - Radius festgestellt werden.

Der **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) besiedelt halboffene und offene Landschaften in bevorzugt wasserreichen Gegenden. Seine Horste errichtet er auf Felsvorsprüngen, Bäumen, häufig auch auf Gebäuden. Er ernährt sich vielseitig von Kleinsäufern, Amphibien und Aas. Die Nahrung wird meist durch Abschreiten des Geländes aufgespürt und erbeutet. Das Trockenlegen von Feuchtwiesen sowie die Umgestaltung der Freiflächen führten zu z.T. drastischen Bestandseinbrüchen. Dank extremer Schutzbemühungen, z.B. künstlicher Horste, konnten sich die Bestände wieder etwas erholen. Ein Horst befindet sich auf der landwirtschaftlichen Anlage nördlich Neumark.

Das Auftreten weiterer Brutvögel ist für die Zukunft zwar nicht grundsätzlich auszuschließen, jedoch wird der fehlende Nachweis trotz mehrerer Erfassungsdurchgänge so interpretiert, dass solche Arten

höchstens unregelmäßige Vorkommen aufweisen und deshalb von den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht in artenschutzrelevanter Weise betroffen sind.

4.3 Zug- und Rastvögel

Für das gesamte Windfeld bzw. auf dem gesamten landwirtschaftlich genutzten Höhenzug wurde durch G. Klammer zwischen August 2017 und März 2018 im Rahmen von zwölf Begehungen eine Zug- und Rastvogelkartierung durchgeführt, bei der von mehreren markanten Geländepunkten aus der im Vorhabengebiet anwesende Artenbestand an Vögeln aufgenommen wurde. Die Beobachtungen konzentrierten sich auf Erhebungen im offenen Gelände, die eine gute Einsicht in das Gebiet ermöglichen. Ergänzend wurden während der Begehungstermine die als Rastfläche von Wasservögeln dienenden Stauseen im näheren Umfeld (Großbrennbach, Frohndorf, Vippachedelhausen und Schwerstedt) aufgesucht.

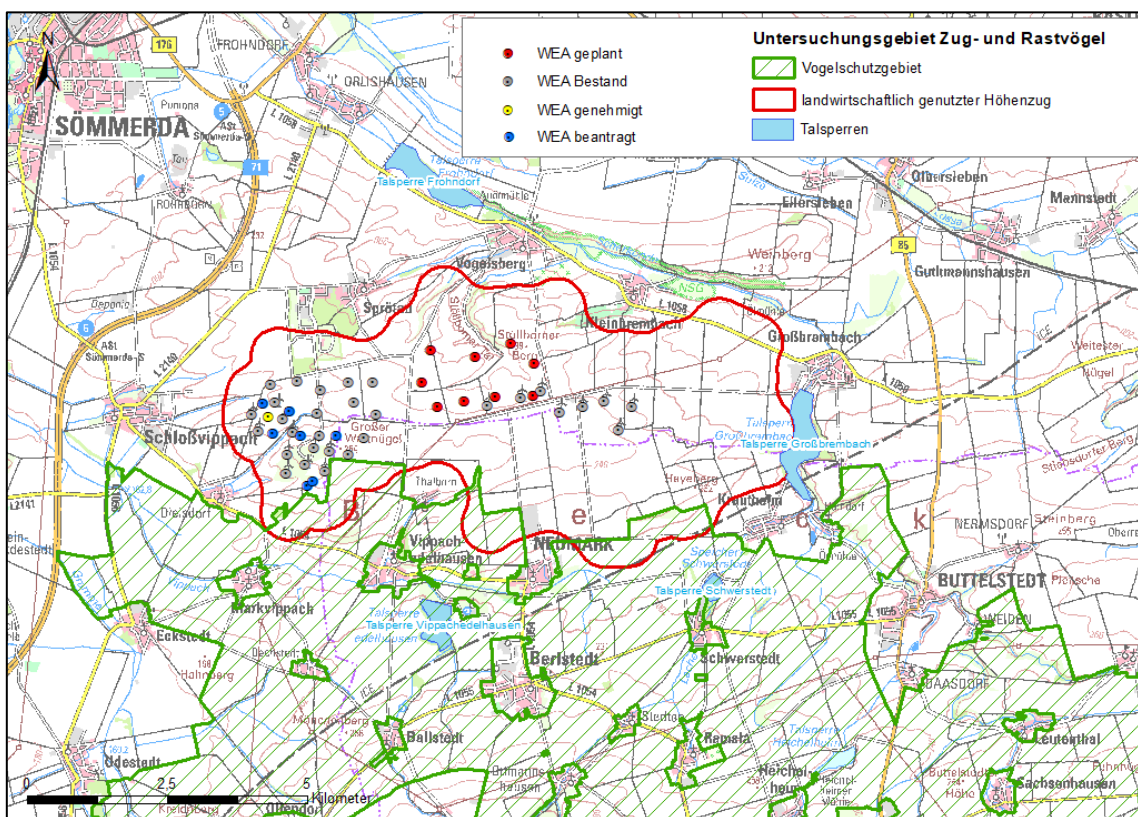


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet der Zug- und Rastvogelerfassung

Für die Beurteilung des vorliegenden Vorhabens wird gemäß Avifaunistischem Fachbeitrag (TLUG, 2017) nur ein Untersuchungsgebiet von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte betrachtet. Eine entsprechende kartografische Aufarbeitung findet sich in Anlage 4. Im Verlauf der Begehungen wurden die in Tabelle 5 aufgelisteten Vogelarten registriert.

Tabelle 5: Artenliste der im Untersuchungsgebiet (1.500 m) erfassten Zug- und Rastvögel

deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	RLT	Schutz
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	§§

deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	RLT	Schutz
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		§§ Anh. 1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	§§ Anh. 1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§§

- Rote Liste:** RLT Rote Liste Thüringen (Jaehne, et al., 2020)
- Gefährdung:**
- 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - V Vorwarnliste
 - * nicht gefährdet
- Schutz:**
- § besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
 - §§ streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 - Anh. 1 Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie

Damit sind während der Zug- und Rastvogelkartierung insgesamt nur 13 Vogelarten nachgewiesen worden. Sieben davon sind in den Roten Listen vermerkt oder unterliegen einem besonderen Schutzstatus.

Die Ergebnisse der Kartierung sind nachfolgend im Detail zusammengefasst. Folgende Beobachtungen werden hierbei berücksichtigt:

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

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Beobachtungen an den einzelnen Begehungstagen gibt außerdem die **Anlage 4**.

Tabelle 6: Detailauswertung der Zug- und Rastvogelkartierung 2017/2018

Datum →	2017								2018			
	29.08.	20.09.	23.09.	04.10.	17.10.	26.10.	31.10.	23.11.	24.02.	25.03.	01.04.	08.04.
Greifvögel, Falken												
Habicht							1					
Mäusebussard		3	4	4	3			2	4	5		
Rohrweihe							1					
Rotmilan		4	7		3	1	8			5		
Turmfalke		9	6		2			1	1			
Kraniche, Störche, Reiher, Kormorane, Möwen, Wasservögel (Gänse, Enten, Rallen, Limikolen, Taucher)												
Graureiher									3			
Kiebitz							75			30		
Kleinvögel, Rabenvögel, Hühner, Tauben												
Feldsperling	100	50							100			

Datum →	2017								2018			
	29.08.	20.09.	23.09.	04.10.	17.10.	26.10.	31.10.	23.11.	24.02.	25.03.	01.04.	08.04.
Goldammer		30										
Rebhuhn							8					
Rabenkrähe									90			
Ringeltaube						55					350	
Star	500	300			1.000							

Zusammenfassende Bewertung

Im unmittelbaren UG um die geplanten WEA-Standorte konnten nur 13 Vogelarten nachgewiesen werden. Bei den Arten handelte es sich um Standvögel oder Teilzieher. Als typische ziehende und im Gebiet nicht brütende Art konnte nur einmalig der Kiebitz festgestellt werden.

Deutlich attraktiver für ziehende und rastende Arten sind die Stauseen (Frohndorf, Vippachedelhausen, Großbrennbach und Schwerstedt) im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes (Vgl. Gutachten Klammer, 2018). Das durch die intensive Landwirtschaft Untersuchungsgebiet bietet dagegen nur wenige geeignete Nahrungsflächen für Zug- und Rastvögel. Hauptnahrungsflächen und Hauptstrasträume für Greifvögel konnten keine verzeichnet werden. Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke waren dagegen regelmäßig im UG anwesend.

Über die Angaben der Vogelzugkarte hinaus konnte jedoch im Herbstzug 2017 entlang der im Südosten des Gebietes verlaufenden ICE-Trasse ein bis dato nicht bekannter Zugkorridor ausgemacht werden (Siehe Abbildung 4). Die Nutzung des Korridors erfolgte durch Rotmilan, Kornweihe, Ringeltaube, Wacholderdrossel und weitere Kleinvogelarten. Nach Aussage eines ansässigen Landwirtes wurden zudem auch ziehende Kraniche entlang dieses Korridors beobachtet. Der Korridor liegt jedoch mit über 3.000 m Entfernung weit außerhalb des UG.

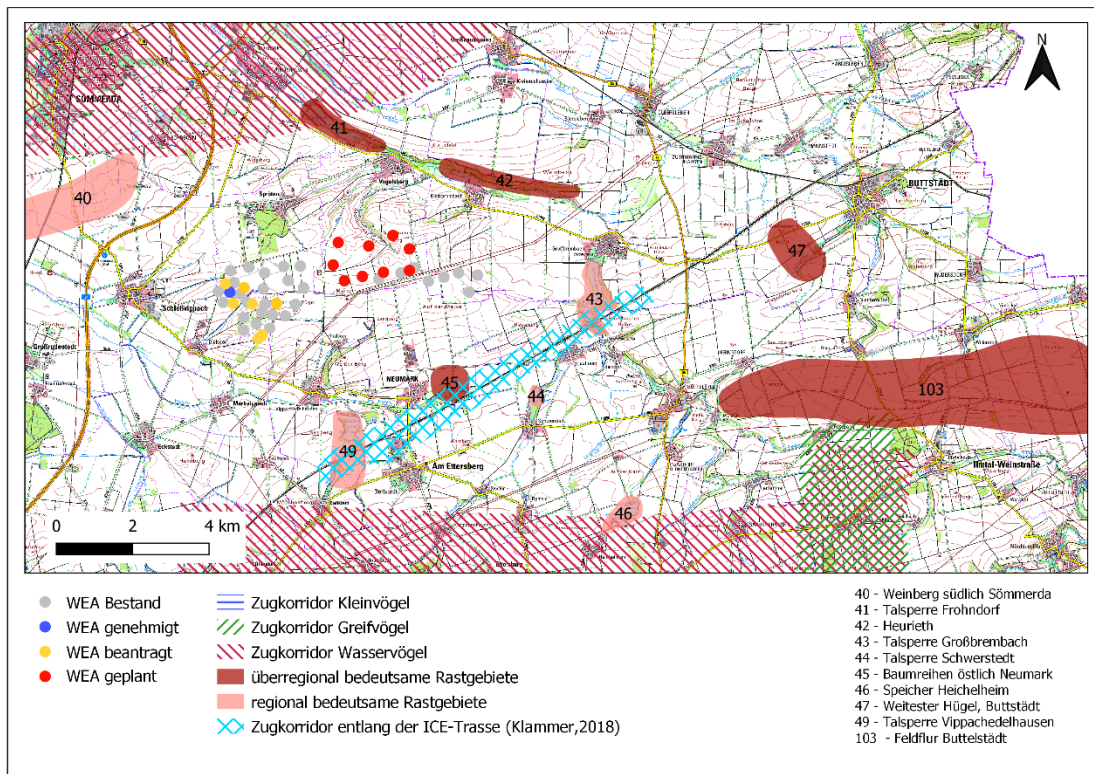


Abbildung 4 Auszug aus der „Vogelzugkarte Thüringen“

In Kap. 5.3 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Zug- und Rastvögel unter Berücksichtigung der im vorliegenden Kapitel dokumentierten Kartierungsergebnisse bewertet.

4.4 Amphibien

Das Untersuchungsgebiet weist keinerlei dauerhafte oder temporäre Wasserflächen auf, die als Fortpflanzungsstätte von Amphibien geeignet sind. Die nächstgelegenen Stillgewässer befinden sich in mehr als 2 km Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten.

Da sich die geplanten WEA und fast das gesamte Windfeld auf einem intensiv landwirtschaftlich genutzten Höhenzug befinden, ist darüber hinaus auch das Vorhandensein von Ruhestätten von Amphibien (Tagesverstecke, Winterquartiere) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Die gesamte Artengruppe ist somit im vorliegenden Fall nicht prüfrelevant.

4.5 Reptilien

In Thüringen kommen mit der Zauneidechse und der Schlingnatter (Glattnatter) zwei Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Ein Vorkommen beider Arten kann im Untersuchungsgebiet (geplante WEA-Standorte einschließlich Zuwegungen und unmittelbare Umgebung) ausgeschlossen werden, weil dort die von der Art benötigten strukturreichen und wärmebegünstigten Lebensräume fehlen.

4.6 Käfer

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

4.7 Libellen

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

4.8 Schmetterlinge

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

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

4.9 Weichtiere

Die beiden in der Abschichtung betrachteten Molluskenarten sind an Gewässer gebunden und weisen keine Vorkommen im Naturraum auf.

4.10 Samenpflanzen

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

4.11 Farne

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

5 Konfliktanalyse (Schritt 2 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)

5.1 Säugetiere

5.1.1 Feldhamster

Aktuelle Bestandsituation

In Kap. 4.1 wird beschrieben, dass aktuelle Vorkommen des Feldhamsters im Bereich des Höhenzuges, auf dem sich die Windfelder Sprötau / Dielsdorf und Kleinbrennbach befinden, nicht auszuschließen sind, weil dort auf Teilflächen die von der Art benötigten tiefgründigen, leicht grabbaren Lössböden anzutreffen sind. Die Kranstellflächen und Zuwegungen der geplanten WEA VB 29-37 sind dabei vollständig betroffen.

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

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

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

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

Vermeidungsmaßnahme V1:

Zu geeigneter Zeit, rechtzeitig vor dem Abschieben des Oberbodens, erfolgt im Bereich der Zuwegungen und der Kranstellflächen (inkl. eines Puffers von 5 m) eine Suche nach Feldhamsterbauen. Die geeigneten Zeiträume für die Suche liegen im Frühjahr zwischen dem Ende der Winterruhe und dem Hochwachsen der Saat sowie im Spätsommer zwischen der Ernte und der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung. Erfolgt unmittelbar nach der Ernte ein Stoppelumbruch, kann nach etwa zwei Wochen wieder nach Feldhamsterbauen gesucht werden. Werden besetzte Feldhamsterbaue festgestellt, sind Maßnahmen zu ergreifen, um einen unmittelbaren Zugriff (Tötung / Verletzung) auf die Tiere auszuschließen. In Frage kommen:

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

oder:

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

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

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

5.1.2 Fledermäuse

Aktuelle Bestandssituation

Entsprechend den aktuellen Kartierungsergebnissen wurden im Bereich des Windfeldes 17 Fledermausarten nachgewiesen. Die Arten nutzen das Gebiet entweder als Jagdhabitat oder als Durchzugsraum. Für das aktuelle Vorhabengebiet wird davon ausgegangen, dass die im Windfeld nachgewiesenen Arten grundsätzlich auch dort vorkommen.

Von den 17 Fledermausarten gelten nach DIETZ et al. (2015 S. 18) sechs Arten aufgrund ihres Flugverhaltens (Nutzung des freien Luftraums ohne ausgeprägte Strukturgebundenheit) als überdurchschnittlich kollisionsgefährdet an WEA (vgl. Tabelle 7). Von diesen sechs Arten wurden alle sicher oder als begründeter Verdacht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Tabelle 7: Bewertung der Kollisionsgefährdung der prüfrelevanten Fledermausarten (besonders kollisionsgefährdete Arten fett hervorgehoben)

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

Bewertung der Kollisionsgefährdung nach DIETZ et al. (2015, S. 18)

- +++ hohes Konfliktpotential
- ++ mittleres Konfliktpotential
- + vorhandenes Konfliktpotential

- vermutlich keine Konflikte zu erwarten

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

- Tötungsverbot: Durch eine Vielzahl von Untersuchungen ist mittlerweile gut belegt, dass Fledermäuse mit Windenergieanlagen kollidieren und dadurch zu Tode kommen können. Das artspezifische Kollisionsrisiko wird von Dietz et al. (2015) bewertet. Demnach ist für die Arten **Breitflügelgedlermaus, kleiner und großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwerg- und Mückenfledermaus** sowie **Zweifarbgedlermaus** im Windpark Sprötau / Dielsdorf ein hohes Kollisionsrisiko anzunehmen.

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

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

Überdies hinaus besteht für vier der geplanten WEA und eine Nähe zu linearen Gehölzstrukturen (Vgl. Abbildung 5). Solche Gehölzreihen werden bevorzugt als Leitlinien für strukturgebunden jagende Arten wie die potenziell vorkommende Zwerg- und Rauhaufledermaus genutzt. Für beide Arten existieren Detektornachweise aus dem Windfeld Kleinbrembach. Die in der Arbeitshilfe angegebenen Mindestabstände von 200 m bis zur Rotorspitze werden für die WEA VB30, VB35, VB36 und VB37 nicht eingehalten. Hierdurch sind auch an den Standorten vorkommende und nicht als besonders schlaggefährdet geltende Arten als potenziell gefährdet anzusehen. Durch die vorsorgliche Abschaltung der WEA zu Zeiten mit erhöhter Fledermausaktivität (15.03.-31.10. bei Windgeschwindigkeiten $\leq 6\text{m/s}$ und/oder Temperaturen $\geq 10^\circ\text{C}$ gemessen in Nabenhöhe in der Zeit von 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang) wird diesem artenschutzrechtlichen Konflikt grundsätzlich Rechnung getragen. Darüber hinaus gibt der Leitfaden jedoch vorsorglich an, dass bei Unterschreitung der Mindestabstände von Gehölzen zu den WEA ein erhöhter Prüfaufwand und/oder strengere Abschaltzeiten erfolgen sollten. Ein erhöhter Prüfaufwand erfolgte bis dato nicht. Jedoch machen Studien, wie die von Niermann et al. (2011) deutlich, dass die Senkung des Schlagrisikos zwar auch über einen entsprechenden Abstand zwischen den Anlagen und den Gehölzen ermöglicht werden kann, dies aber nicht als besonders wirksam erachtet wird. Stattdessen kann die Senkung dieses Risikos über einen fledermausfreundlichen Betrieb der Anlagen viel unmittelbarer erzielt werden.



Abbildung 5: Geplante WEA-Standorte und deren Abstand zu linearen Gehölzstrukturen

Dies bestätigen auch Studien, wie die von Hurst et al. (2016), welche die Fledermausaktivitäten im Wald untersuchte. Im Ergebnis wurde deutlich, dass alle bodennah und strukturgebunden jagenden Fledermausarten nur selten in Höhen von mehr als 10 bis 15 m anzutreffen sind. Lediglich die Mopsfledermaus konnte vereinzelt in Höhen von bis zu 50 m aufgezeichnet werden. Im Ergebnis wird für alle bodennah aktiven Fledermausarten ein erhöhtes Kollisionsrisiko als unwahrscheinlich angesehen. Eine Ausnahme bildet die Mückenfledermaus. Deren erhöhtes Kollisionsrisiko wird dabei jedoch vor allem in tiefen und mittleren Lagen nur aufgrund ihres Erkundungsverhaltens im Umfeld von Wochenstuben-, Paarungs- und Einzelquartieren in gewässerreichen Regionen prognostiziert. Die Mückenfledermaus wird im UG als potenziell vorkommend angenommen, konkrete Nachweise existieren nicht. Die von Hurst et al. (2020) erhobenen Ergebnisse können aus Sicht des KNE (2020) gleichermaßen auf Offenlandstandorte übertragen werden, sofern der gleiche Höhenabstand zur den Anlagenstandort umgebenden Vegetation eingehalten wird. Die Bodenfreiheit der geplanten WEA liegen dabei mit 113 m deutlich über dem Kronenbereich einheimischer Wälder.

Weiterhin existiert im Bereich eines Quellenaustritts südwestlich des Stöllborner Berges der Nachweis eines Sommerquartiers der Fransenfledermaus. Die Art zählt jedoch weder zu den besonders schlaggefährdeten Arten noch existieren Abstandsempfehlungen zu deren Quartieren. Weiterführende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Vermeidungsmaßnahme V2:

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

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

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

Die genannten Betriebszeiten können über ein optionales mindestens zweijähriges Gondelmonitoring⁹ optimiert werden.

Wird die Vermeidungsmaßnahme V2 realisiert, ist entsprechend den Untersuchungsergebnissen des Fledermausgutachtens davon auszugehen, dass das artenschutzrechtliche Tötungsverbot nicht einschlägig ist.

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

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

- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Die im Windfeld Sprötau / Dielsdorf geplanten WEA befinden sich einschließlich der Zuwegungen im landwirtschaftlich genutzten Offenland. Durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme sind ausschließlich Nahrungshabitate und Durchzugsräume betroffen. Anhaltspunkte dafür, dass diese eine essenzielle Bedeutung für an anderer Stelle liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, liegen nicht vor. Das Schädigungsverbot wird somit nicht ausgelöst.

⁹ In Abhängigkeit der Ergebnisse der ersten beiden Gondelmonitoringjahre, ist ein optionales drittes Erfassungsjahr vorgesehen.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Überblick

In Kap. 4.2 wird das Artenspektrum planungsrelevanter Brutvögel aus dem Erfassungsjahr 2017 im Untersuchungsgebiet erfassten Vogelarten zusammensetzt, dargestellt. Im Folgenden werden daraus Artengruppen mit vergleichbaren ökologischen Ansprüchen („ökologische Gilden“) gebildet, die hinsichtlich der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote gemeinsam abgehandelt werden. Einige Arten mit besonders flexiblen Habitatansprüchen werden in mehrere ökologische Gilden eingeordnet. Besonders kollisionsgefährdete Arten mit erhöhtem Erläuterungsbedarf werden jedoch einzeln (Art für Art) abgehandelt.

Tabelle 8: Ökologische Gilden der prüfrelevanten Brutvogelarten

Deutscher Name	Wiss. Name	Status	
		Brutvogel	Nahrungsgast
Greifvögel und weitere Großvögel mit erhöhter Kollisionsgefährdung			
→ artenschutzrechtliche Beurteilung „Art für Art“			
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	X	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	
Greifvögel und weitere Großvögel ohne erhöhte Kollisionsgefährdung			
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	X	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	X	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	X	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	X	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		X
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	X	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		X
Bodenbrüter im Offenland: Acker- und Grünlandflächen			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	X	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	X	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	X	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	X	
Bodenbrüter im Offenland: Ruderal- und Staudenfluren			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	X	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	X	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	X	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	X	
Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzbiotopen			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	X	

Deutscher Name	Wiss. Name	Status	
		Brutvogel	Nahrungsgast
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	X	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	X	
Elster	<i>Pica pica</i>	X	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	X	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	X	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	X	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	X	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	X	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	X	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	X	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	X	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	X	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	
Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzbiotopen			
Blaumeise	<i>Cyanistes caruleus</i>	X	
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	X	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	X	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	X	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	X	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	X	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	X	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	X	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	X	
Gebäudebrüter mit Nahrungshabitaten im Offenland			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	X	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		X
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>		X
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		X

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

5.2.2 Baumfalke

Aktuelle Bestandssituation

Im Jahr 2017 wurde innerhalb des UG ein Brutpaar auf einem E.-Gittermast der 110-KV-Bahnstromleitung, nördlich von Thalborn erfasst (vgl. **Anlage 2**). Die Entfernung dieses Brutplatzes zur nächst gelegenen geplanten WEA VB 31 beträgt rund 760 m.

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

- **Tötungsverbot:** Der Baumfalke ist in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand Juni 2022) derzeit mit 18 Totfunden verzeichnet. Daraus allein lässt sich noch keine besonders hohe Kollisionsgefährdung ableiten, jedoch wird von LAG-VSW (2014) darauf hingewiesen, dass Schlagopfer der Art aufgrund der relativ unauffälligen Lebensweise schwerer zu finden sind als die von anderen Greifvögeln, so dass eine relativ hohe Dunkelziffer zu vermuten ist. Dieser Situation Rechnung tragend wurde bereits durch LAG-VSW (2014) die Einhaltung eines Mindestabstandes von 500 m von WEA zu den Brutplätzen des Baumfalken empfohlen. Die neue bundeseinheitliche Regelung des BNatSchG vom Juli 2022 legt für den Baumfalken einen Nahbereich von 350 m und einen zentralen Prüfbereich von 450 m fest, für die ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko bzw. zumindest Anhaltspunkte dafür bestehen.

Im Fall des Windfeldes Spröttau / Dielsdorf ist keine erhöhte Konfliktlage hinsichtlich der Kollisionsgefährdung des Baumfalken abzuleiten, da der in 2017 erfasste Brutplatz außerhalb der im BNatSchG festgelegten kritischen Prüfbereiche der geplanten WEA liegt. Außerdem zählt die für das Windfeld Spröttau / Dielsdorf charakteristische offene, relativ strukturarme und gewässerferne Agrarlandschaft nicht zu den bevorzugten Jagdhabitaten der Art (vgl. (Bauer, et al., 2005)).

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

- **Störungsverbot:** Der Baumfalke weist nach der verfügbaren Fachliteratur (z.B. (Langemach, et al., 2017)) keine ausgeprägte Störimpfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallemissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA wird nicht in die bekannten Bruthabitate des Baumfalken eingegriffen. Potenzielle Brutplätze sind somit nicht betroffen. Es kommt folglich zu keiner artenschutzrechtlich einschlägigen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumfalken.

5.2.3 Rohrweihe

Aktuelle Bestandssituation

Die Rohrweihe wurde 2017 im Untersuchungsgebiet mit drei Brutpaaren, alle im Bereich der Talsperre Frohndorf, festgestellt. Diese Brutplätze lagen alle mind. 2,7 km von den geplanten WEA entfernt.

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

- **Tötungsverbot:** Bei der Rohrweihe handelt es sich um eine Greifvogelart, die ihre Nahrung meist in bodennahen Jagdflügen erbeutet und sich dabei nicht im Gefahrenbereich der Rotoren aufhält. Vor allem im Nahbereich des Brutplatzes ist dagegen auch ein regelmäßiger Aufenthalt in größerer Höhe (Thermikkreisen, Balz) zu beobachten (vgl. Langgemach & Dürr 2017). Von der Staatl. Vogelschutzwarte Brandenburg wurden deutschlandweit bisher 48 Schlagopfer der Rohrweihe dokumentiert (Stand Juni 2022). Im Vergleich zu anderen Greifvögeln besteht damit zwar kein extrem hohes, jedoch trotzdem nicht zu vernachlässigendes Kollisionsrisiko.

Durch LAG-VSW (2014) und TLUG (2017) wurde daher übereinstimmend ein Mindestabstand von WEA von 1.000 m zu den Brutplätzen der Rohrweihe vorgeschlagen. Die bundeseinheitliche Regelung des BNatSchG gibt nunmehr einen Nahbereich von 400 m und einen zentralen Prüfbereich von 500 m vor. Die kartierten Brutplätze liegen deutlich außerhalb dieser Prüfbereiche. Zudem existieren im Umkreis um die geplanten WEA keine für die Art besonders attraktiven Brut- und Nahrungshabitate. Bruten auf Ackerland können zwar für die Zukunft auch im Windfeld nicht ausgeschlossen werden, jedoch würde es sich dann nicht um mehrjährig an gleicher Stelle besetzte Brutplätze handeln.

Zudem wird die Kollisionsgefährdung, aufgrund des i.A. niedrigen Flugverhalten der Rohrweihe, gemäß BNatSchG zusätzlich über den Abstand der Rotorunterkante der WEA zum Boden definiert. Die hier angegebene Grenze liegt im hügeligen Gelände bei weniger als 80 m. Die Bodenfreiheit der geplanten WEA liegt bei 113 m und damit deutlich oberhalb dieser Grenze, womit sich eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos schon aufgrund der Größe der geplanten WEA ausschließen lässt. Folglich wird es auch zu keiner Auslösung des Tötungsverbot kommen.

- **Störungsverbot:** Die Rohrweihe weist nach der verfügbaren Fachliteratur (z.B. Reichenbach 2003; Hötker et al. 2004; Langgemach & Dürr 2017) nur eine geringe Störempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallemissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf. Von LAG-VSW (2014) wird lediglich im Nahbereich von WEA (< 200 m) von einem Meideverhalten ausgegangen. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** In die bisher bekannten Bruthabitate der Rohrweihe wird weder durch die bau- noch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA eingegriffen. Es kommt zu keiner Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Ackerbruten der Rohrweihe besitzen hinsichtlich des Schädigungsverbotes nur im jeweiligen Brutjahr Relevanz, da es sich in der Regel um einjährige Brutplätze handelt, die ihre Funktion als Fortpflanzungsstätte nach Abschluss des Brutgeschäftes wieder verlieren.

5.2.4 Rotmilan

Aktuelle Bestandssituation

Beim Rotmilan handelt es sich nach dem Mäusebussard um die zweithäufigste Greifvogelart im Untersuchungsgebiet. Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2017 wurden innerhalb des UG zehn Brutplätze erfasst.

Die Verteilung der Brutplätze zeigt ein ähnliches Bild wie beim Mäusebussard (vgl. **Anlage 2**). Die meisten Rotmilanbruten wurden in den Tälern und auf den etwas strukturreicheren Hangbereichen in der Umgebung des Höhenzuges, auf dem sich die Windfelder Sprötau / Dielsdorf und Kleinbrennbach liegen, festgestellt. Allerdings liegt aus dem Jahr 2017 auch ein Brutnachweis aus einer Feldhecke auf der Hochfläche zwischen den beiden Windfeldern und nördlich von Thalborn vor. Diese Brut wurde jedoch erfolglos abgebrochen und im Jahr 2018 konnte kein neuer Brutversuch verzeichnet werden. Auch in 2019 und 2020 konnte hier kein erneuter Brutversuch kartiert werden. Ein in 2019 neu errichteter Horst im betroffenen Baum konnte einer Rabenkrähe zugeordnet werden. 2020 war dieser Rabenkrähenhorst nicht besetzt. Aufgrund dieser weiterführenden Dokumentationen wird dieser Horst als nachweislich aufgegeben geführt und nicht weiter betrachtet.

Im Folgenden werden die Abstände der einzelnen Brutplätze zur jeweils nächstgelegenen geplanten WEA aufgelistet:

Tabelle 9: Abstände Rotmilanhorste zu den geplanten WEA

Horst (Vgl. Anlage 2)	Lage des Horstes	Abstand zur nächstgelegenen geplanten WEA
RM 1	Feldhecke östlich des bestehenden Windfeldes	Horst nachweislich aufgegeben (825 m zur VB 31)
RM 2	Feldgehölz südlich von Sprötau	1.610 m zur VB 29
RM 3	Pappelstreifen südwestlich von Sprötau	2.500 m zur VB 30
RM 4	Gehölzstreifen entlang der Sprötau östlich von Sprötau	1.480 m zur VB 29
RM 5	Gehölz nördlich von Vogelsberg	2.290 m zur VB 35
RM 6	Gehölzstreifen im Brembacher Ried	2.010 m zur VB 35
RM 7	Feldgehölz östlich Kleinbrennbach	2.620 m zur VB 36

RM 8	Pappelreihe am Heurieth	3.300 m zur VB 36
RM 9	Feldgehölz südwestlich von Neumark	3.420 m zur VB 32
RM 10	Feldgehölz nördlich Markvippach	3.380 m zur VB 31

Damit ist keine Unterschreitung der im BNatSchG angegebenen Prüfbereiche gegeben.

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

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

Diese Situation war Anlass für die Empfehlung eines Mindestabstandes von 1.500 m zu den Brutplätzen des Rotmilans durch LAG-VSW (2014). Für Thüringen wurde bis dato von TLUG (2017) abweichend davon – im Ergebnis der Auswertung umfangreicher Telemetriestudien – ein Mindestabstand von 1.250 m vorgegeben. Mit Einführung des § 45b ins BNatSchG wird nun bundeseinheitlich ein Nahbereich von 500 m und ein zentraler Prüfbereich von 1.200 m vorgegeben. Weder der Nahbereich noch der zentrale Prüfbereich werden durch die geplanten WEA unterschritten so dass nicht mit einer signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos der im UG brütenden Rotmilane zu rechnen ist.

Darüber hinaus befinden sich die geplanten WEA-Standorte auf Ackerflächen, die keine hervorgehobene Bedeutung als Nahrungshabitat des Rotmilans besitzen oder als regelmäßig genutzter Flugweg bedeutsam sind. Da jedoch vor allem Mahd- und Ernteereignisse auf Acker- und Grünlandflächen regelmäßig größere Anzahlen von Greifvögeln anlocken, wird eine Abschaltung der geplanten WEA bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen empfohlen. Dadurch wird an solchen Tage für alle Greifvogelarten eine hinreichende Minimierung des Kollisionsrisikos erreicht. Diese Maßnahme gestaltet sich wie folgt:

Vermeidungsmaßnahme V3: Abschaltung der WEA bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen:

- Abschaltung der WEA an Tagen mit landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen (Mahd, Ernte, Pflügen) auf Flächen, die weniger als 250 m vom Mastfußmittelpunkt einer WEA gelegen sind;
- Abschaltung an den beiden auf die landwirtschaftlichen Nutzungsereignisse folgenden Tagen

- Abschaltung nur bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen einschließlich der beiden folgenden Tage, die in die Brutzeit (Zeitraum 01. April bis 31. August) fallen
- zeitliche Begrenzung der Abschaltung auf das Zeitfenster von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang (Tagesstunden, in denen mit Nahrungsflügen von Greifvögeln zu rechnen ist).

Ein Entfallen der Vermeidungsmaßnahmen V3 ist zudem möglich, wenn derzeit noch nicht abschließend erprobte Möglichkeiten zur Minderung des Kollisionsrisikos (z.B. Radarerkennungssysteme) verfügbar sind, welche nachgewiesenermaßen zur gleichen Minderung des Kollisionsrisikos wie die Abschaltung führen.

Störungsverbot: Der Rotmilan weist nach der verfügbaren Fachliteratur (z.B. Reichenbach 2003; Hötter et al. 2004; Langgemach & Dürr 2017) keine nennenswerte Störempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallmissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf. Dies betrifft insbesondere Brutvorkommen, die sich außerhalb des Nahbereichs (> ca. 200 m) von WEA befinden. Das nächstgelegene je bekannte Brutvorkommen des Rotmilans befindet sich im vorliegenden Fall ca. 1.480 m von der nächsten geplanten WEA entfernt und liegt damit bereits deutlich außerhalb des potenziell von Störungen betroffenen Bereichs. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.

- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA wird nicht in die bekannten Brutplätze des Rotmilans eingegriffen. Potenzielle Brutplätze sind somit nicht betroffen. Es kommt folglich zu keiner artenschutzrechtlich einschlägigen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans.

5.2.5 Schwarzmilan

Aktuelle Bestandssituation

Der Schwarzmilan war während der Erfassungen im Jahr 2017 mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet anwesend. Die Brutplätze befinden sich, wie für die Art allgemein typisch, zumeist in gewässernahen Gebieten, oftmals in Pappelgehölzen in den Bachniederungen in der weiteren Umgebung der Windfelder.

In 2017 verteilten sich die Horststandorte wie folgt:

- kleines Feldgehölz nordwestlich von Krautheim (Esche)
- Pappelreihe nördlich der Talsperre Vippachedelhausen (Pappel)
- Pappelreihe nordöstlich der Talsperre Frohdorf (Pappel).

Die Entfernung der genannten Brutplätze zu den geplanten WEA beträgt in allen Fällen mind. 3 km.

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

- **Tötungsverbot:** Beim Schwarzmilan handelt es sich ähnlich wie beim Rotmilan um eine Greifvogelart, die ihre Nahrung überwiegend im Suchflug erbeutet im landwirtschaftlichen Offenland erbeutet. Die Zahl, der gemäß Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg registrierten Schlagopfer, liegt allerdings nur bei 62 (Stand Juni 2022) und beträgt damit weniger als ein Zehntel der Schlagopferzahl des Rotmilans. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass sich die bevorzugten Nahrungshabitate des Schwarzmilans häufiger in Auenbereichen als auf gewässerfernen, ackerbaulich genutzten Höhenzügen befinden, also in Lebensräumen, in denen nur relativ selten überhaupt WEA errichtet werden. Weil aufgrund des Flugverhaltens jedoch ein allgemeines Kollisionsrisiko gegeben ist, wurde bis dato von LAG-VSW (2014) und TLUG (2017) übereinstimmend ein Mindestabstand von WEA zu den Brutplätzen von 1.000 m vorgeschlagen. Mit der Novellierung des BNatSchG werden nun bundeseinheitlich ein Nahbereich von 500 m und ein zentraler Prüfbereich von 1.000 m angegeben.

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich auf Ackerflächen, die keine hervorgehobene Bedeutung als Nahrungshabitat des Schwarzmilan besitzen oder als regelmäßig genutzter Flugweg bedeutsam sind. Zudem liegt keiner der bekannten Schwarzmilanhörste innerhalb relevanten Prüfbereiche. Darüber hinaus ist für den Schwarzmilan davon auszugehen, dass die Hauptnahrungsgebiete der im südlichen UG brütenden Paare nach Süden und des im Norden brütenden Paares nach Norden orientiert, hin zu den Gewässerauen und Talsperren, liegen. Dies konnte auch regelmäßig im Gelände beobachtet werden.

Aus den genannten Gründen besteht **kein** überdurchschnittlich hohes Konfliktpotenzial aufgrund einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für den Schwarzmilan und die WEA wären aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig. Als grundsätzliche Maßnahme zum Schutz von Greifvögeln wird jedoch die Abschaltung der WEA bei landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen empfohlen (Vgl. **Vermeidungsmaßnahme V 3**).

- **Störungsverbot:** Der Schwarzmilan weist nach der verfügbaren Fachliteratur und nach zahlreichen eigenen Beobachtungen keine Störempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallemissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA wird nicht in die bekannten Brutplätze des Schwarzmilans eingegriffen. Potenzielle Brutplätze sind somit nicht betroffen. Es kommt folglich zu keiner artenschutzrechtlich einschlägigen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans.

5.2.6 Weißstorch

Aktuelle Bestandssituation

Vom Weißstorch liegt aus dem Untersuchungsgebiet für 2017 ein Brutnachweis an der Schweinemastanlage van Asten am Nordrand von Neumark (Schornstein) vor.

Die Entfernung dieses Brutplatzes zu den geplanten WEA beträgt durchgängig über 2 km.

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

- Tötungsverbot: Der Weißstorch ist in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg derzeit mit 93 Totfunden verzeichnet (Stand Juni 2022). Daraus lässt sich bei Berücksichtigung der in Deutschland vergleichsweise geringen Populationsgröße (z.B. auch in Relation zu Greifvogelarten wie Mäusebussard und Rotmilan) eine überdurchschnittliche Kollisionsgefährdung ableiten. Dieser Situation Rechnung tragend wurde bis dato durch die LAG-VSW (2014) und TLUG (2017) die Einhaltung eines Mindestabstandes von 1.000 m von WEA zu den Brutplätzen des Weißstorchs empfohlen. Die Neuregelung im BNatSchG sieht für den Weißstorch einen Nahbereich von 500 m und einen zentralen Prüfbereich von 1.000 m vor.

Im Fall des Windfeldes Spröttau / Dielsdorf ist keine erhöhte Konfliktlage hinsichtlich der Kollisionsgefährdung des Weißstorches abzuleiten, da sich der bekannte Brutplatz weit außerhalb der hinsichtlich der Kollisionsgefährdung kritischen Bereiche befindet. Auch sämtliche von Klammer dokumentierten Nahrungsflächen der Art befanden sich in den umgebenden Niederungen in großer Entfernung zum Windfeld (vgl. S. 70 ff. im Gutachten in **Anlage 5**).

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist für den Weißstorch nicht festzustellen.

- Störungsverbot: Der Weißstorch weist nach der verfügbaren Fachliteratur keine ausgeprägte Störempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen (insb. Schallemissionen und Bewegungsunruhe der Rotoren) auf und ist zudem nach den vorliegenden Erfassungsdaten in der näheren Umgebung der Windfelder Spröttau / Dielsdorf und Kleinbrennbach weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast anwesend. Es ist deshalb infolge des Vorhabens nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Durch die Errichtung der WEA wird nicht in Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Weißstorches eingegriffen.

5.2.7 Greifvögel und weitere Großvögel ohne erhöhte Kollisionsgefährdung

Aktuelle Bestandssituation

Zu den zumeist auf Bäumen im Wald oder Offenland brütenden Greifvögeln und sonstigen Großvögeln ohne erhöhte Kollisionsgefährdung zählen im Untersuchungsgebiet die Arten **Graureiher, Habicht, Kolkrahe, Mäusebussard, Schleiereule, Sperber** und **Turmfalke**.

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

- Tötungsverbot: Anders als bei den in Kap. 5.3.2 bis 5.3.9 betrachteten Greifvögeln zeichnen sich die Arten Graureiher, Habicht, Kolkrahe, Mäusebussard, Schleiereule, Sperber und Turmfalke nach der Angaben des § 45b BNatSchG nicht durch ein besonders hohes Kollisionsrisiko aus und wurden daher zu einer ökologischen Gilde zusammengefasst. Für diese Arten kann unabhängig von der Lage der Brutplätze ohne weitergehende Untersuchung unterstellt werden, dass der Betrieb der geplanten WEA nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Verlustrisikos führt.

- **Störungsverbot:** Die in dieser Gruppe zusammengefassten Greifvögel und sonstigen Großvögel zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine besondere Störempfindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** In die bisher bekannten Bruthabitate der in dieser Gruppe zusammengefassten Greifvögel und sonstigen Großvögel wird weder durch die bau- noch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA eingegriffen. Es kommt somit zu keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Artengruppe.

5.2.8 Bodenbrüter im Offenland: Acker- und Grünlandflächen

Aktuelle Bestandssituation

Auf den Acker- und Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes wurden im Rahmen der Bestandserfassungen im Jahr 2017 mit der Feldlerche, dem Feldschwirl, dem Rebhuhn, der Wachtel und der Wiesenschafstelze fünf Bodenbrüter festgestellt.

Von den genannten Arten brütet der Feldschwirl fast ausschließlich auf Grünland, während die vier anderen Arten je nach Art und Intensität der Nutzung gleichermaßen auf Acker- und Grünlandflächen vorkommen können. Potenziell vom Vorhaben betroffen sind ausschließlich die vier auf Ackerland zu erwartenden Arten **Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn** und **Wachtel**. Potenziell als Bruthabitat des Feldschwirls dienende Grünlandflächen werden dagegen nicht vom Vorhaben berührt.

Nach den Ergebnissen der Kartierung sind die Feldlerche und die Wiesenschafstelze im UG häufig bis sehr häufig anzutreffen (vgl. Tab. 3). Das Rebhuhn und die Wachtel gehören dagegen zu den seltenen Brutvögeln. Ein Nachweis des Rebhuhns liegt innerhalb des 300 m – UG um die geplanten Anlagestandorte (Vgl. **Anlage 3**).

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

- **Tötungsverbot:** Die Feldlerche ist in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit 121 Totfunden (Stand Juni 2022) verzeichnet. Diese Zahl scheint bei oberflächlicher Betrachtung zwar vergleichsweise hoch zu liegen, relativiert sich jedoch, wenn berücksichtigt wird, dass die Art in Deutschland eine Bestandsgröße von 1,2 bis 1,85 mio. Revieren aufweist (2011-2016 nach (Gerlach, et al., 2019)) und damit wesentlich häufiger ist als z.B. die besonders kollisionsgefährdeten Greifvogelarten Mäusebussard und Rotmilan. Insgesamt ist die Feldlerche damit trotz ihres auffälligen Flugverhaltens (bis in größere Höhen durchgeführte Singflüge) nur als mäßig kollisionsgefährdete Art einzustufen. Zugleich verdeutlichen auch die Ergebnisse zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen, dass die Art erfolgreich und z.T. in hoher Bestandsdichte in Windparks brütet, ohne dass der Bruterfolg durch Tierverluste erkennbar gemindert wird (vgl. z.B. Steinborn et al. 2011).

Bei der Schafstelze handelt es sich um eine im Vergleich zur Feldlerche wesentlich enger an den Boden gebundene Vogelart, die keine ausgeprägten Singflüge in größeren Höhen vollzieht

und deshalb nur einem sehr geringen Kollisionsrisiko unterliegt. Gleiches gilt für die versteckt am Boden lebenden Arten Rebhuhn und Wachtel.

Im Ergebnis ist für keine der vier Arten von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko in Folge der Realisierung des Vorhabens auszugehen.

Gesondert zu betrachten ist eine mögliche **Tötung von Individuen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme**. Sofern diese zur Brutzeit erfolgt, ist nicht auszuschließen, dass dabei Nester mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln der Feldlerche, der Wiesenschafstelze, Rebhuhn oder der Wachtel zerstört werden.

Auch für diese Arten stellen die an den geplanten WEA-Standorten vorherrschenden, intensiv genutzten Ackerflächen allerdings kein optimales Bruthabitat dar, weil uneingeschränkt geeignete Brutplätze dort nur relativ kurzzeitig im Frühjahr vorhanden sind und deren Qualität mit dem Aufwachsen der meist sehr hoch- und dichtwüchsigen Anbaukulturen im Jahresverlauf immer weiter zurückgeht. Beeinträchtigungen sind am ehesten dort zu erwarten, wo in Ackerränder eingegriffen wird, wie es für Teile der Zuwegung zu den geplanten WEA der Fall ist. Die Siedlungsdichte der Feldlerche liegt auf Ackerland bei bis zu ca. 7 Revierpaaren / 10 ha, kann aber je nach Bewirtschaftungsart und -intensität auch deutlich geringer sein (vgl. (Jeromin, 2002)). Für die Schafstelze sind deutlich geringere Siedlungsdichten als bei der Feldlerche anzunehmen. Wird für beide Arten vorsorglich die o.g. maximale Größenordnung zugrunde gelegt, ist infolge der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Ackerland (ca. 4,5 ha) von der Betroffenheit von nur max. drei Brutrevieren jeder Art auszugehen. Dies bedeutet, dass auch der individuelle Zugriff auf besetzte Neststandorte von Bodenbrütern ein zwar nicht auszuschließendes, aber auch nicht zwangsläufig eintretendes Szenario ist. Dies gilt in besonderem Maße auch für die im Vergleich zur Feldlerche und Wiesenschafstelze noch sehr viel seltenere Wachtel und das Rebhuhn.

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

Vermeidungsmaßnahme V4: Beseitigung der Vegetationsdecke und Beräumung des Oberbodens auf den Bauflächen nicht im Zeitraum März bis August. Abweichend davon ist eine Baufeldberäumung auch im Zeitraum März bis August artenschutzrechtlich unkritisch, wenn zuvor gutachterlich nachgewiesen wird, dass im Baufeld keine besetzten Nester von Bodenbrütern vorhanden sind.

- Dieser Fall kann vor allem dann eintreten, wenn besondere Umstände dazu führen, dass die betreffenden Flächen für Bodenbrüter noch nicht oder nicht mehr attraktiv sind, zum Beispiel:
- früh aufwachsende und für Bodenbrüter bereits im März/ April ungeeignete Kulturen (z.B. Raps);
- bereits abgeerntete und umgebrochene Felder;

- Schwarzbrachen (völlige Vegetationsfreiheit der Fläche);
- extreme Witterungsverhältnisse (z.B. Nachtfrost/Neuschnee noch im März/ April).

- Störungsverbot: Die Feldlerche, Schafstelze, das Rebhuhn und die Wachtel weisen nach der verfügbaren Fachliteratur keine oder nur eine geringe Störempfindlichkeit gegenüber der Windenergienutzung auf. Für die Feldlerche wurde dies u.a. durch die Feldstudie von Steinborn et al. (2012), für die Schafstelze durch Gharadjedaghi & Ehrlinger (2001) dokumentiert.

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

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

Im Ergebnis ist infolge des Vorhabens nicht von einer Auslösung des Störungsverbotes auszugehen.

- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung der WEA wird in potenzielle Brutreviere der Feldlerche, Schafstelze, des Rebhuhns und der Wachtel eingegriffen. Es kommt somit zu einer kleinräumigen Schädigung von Fortpflanzungsstätten der Arten. Ein Funktionsverlust im räumlichen Zusammenhang kann jedoch ausgeschlossen werden, weil die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sich über lediglich ca. 4,5 ha Ackerland erstreckt. Die betroffene Fläche ist somit in Relation zum Angebot vergleichbarer Brutplätze auf dem Höhenzug zwischen Schloßvippach und Großbrennbach vernachlässigbar gering.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass im Zuge der Errichtung der Kranstellflächen und der Zuwegung zur WEA neue kleinräumige Habitatstrukturen im Windfeld entstehen, die sogar zu höheren Siedlungsdichten von Bodenbrütern im Vergleich zur Umgebung führen können. Derartige Effekte deuten sich für die Feldlerche z.B. im Ergebnis der von Steinborn et al. (2011) durchgeführten Literaturrecherche in einigen Windparks an.

5.2.9 Bodenbrüter im Offenland: Ruderal- und Staudenfluren

Aktuelle Bestandssituation

Zur ökologischen Gilde der Bodenbrüter, die häufig in Ruderal- und Staudenfluren und vergleichbaren Offenlandbiotopen außerhalb intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen brüten, zählen im

Untersuchungsgebiet die folgenden sieben Vogelarten: Bachstelze, Dorngrasmücke, Goldammer, Grauammer, Kuckuck, Rebhuhn, Schwarzkehlchen. Es handelt sich überwiegend um häufige und weit verbreitete Kleinvögel. Seltener sind allerdings die Grauammer und das Rebhuhn (Nachweisorte siehe **Anlage 3**).

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

- **Tötungsverbot:** Die o.g. Bodenbrüter in Ruderal- und Staudenfluren zählen nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten. Entsprechend der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg sind zwar alle Arten mit einzelnen Totfunden belegt, doch liegt das Kollisionsrisiko, wenn die absoluten Totfundzahlen in Relation zu den Bestandsgrößen der Arten gesetzt werden, auf einem sehr niedrigen Niveau. Dem entsprechend ist für das Vorhabengebiet festzustellen, dass betriebsbedingte Tierverluste durch Kollision mit den geplanten WEA zwar für keine Art vollständig auszuschließen sind, doch überschreitet das Kollisionsrisiko nicht die Signifikanzschwelle, ab der von einer Auslösung des Tötungsverbotes auszugehen wäre.

Eine vollständige Vermeidung des Zugriffs auf Individuen der Bodenbrüter kann wiederum dadurch vermieden werden, dass die Baufeldberäumung außerhalb der Brutzeit erfolgt:

Vermeidungsmaßnahme V4: Beseitigung der Vegetationsdecke und Beräumung des Oberbodens auf den Bauflächen nicht im Zeitraum März bis August. Abweichend davon ist eine Baufeldberäumung auch im Zeitraum März bis August artenschutzrechtlich unkritisch, wenn zuvor gutachterlich nachgewiesen wird, dass im Baufeld keine besetzten Nester von Bodenbrütern vorhanden sind.

- Dieser Fall kann vor allem dann eintreten, wenn besondere Umstände dazu führen, dass die betreffenden Flächen für Bodenbrüter noch nicht oder nicht mehr attraktiv sind, zum Beispiel:
- extreme Witterungsverhältnisse (z.B. Nachtfrost/Neuschnee noch im März/ April);
- frisch gemähte Ruderalstreifen (Mahd durch den landwirtschaftlichen Nutzer).

- **Störungsverbot:** Die von der Artengruppe umfassten Vogelarten zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine oder nur eine geringe Störimpfindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** In die potenziellen Bruthabitate von Bodenbrütern in Ruderal- und Staudenfluren wird durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme nicht eingegriffen. Es kommt somit zu keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Artengruppe.

5.2.10 Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzbiotopen

Aktuelle Bestandssituation

In diesem Kapitel werden an Gehölzbiotope gebundene Vogelarten betrachtet, deren Nester sich entweder in der Baumschicht oder Strauchschicht (Freibrüter) oder am Boden oder der bodennahen Krautschicht (Bodenbrüter) befinden.

Die Gruppe umfasst insgesamt 30 Vogelarten (vgl. Tab. 7), bei denen es sich fast ausschließlich um häufige und verbreitete Kleinvögel handelt. Ihre Bruthabitate liegen in den Feldhecken, Baumreihen, Laubgebüsch und kleinen Feldgehölzen, welche vor allem an den Hängen, vereinzelt aber auch auf dem Plateau des Höhenzuges, auf dem sich die Windfelder Sprötau/Dielsdorf und Kleinbrennbach befinden, zu finden sind.

Die meisten Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche nicht sonderlich spezialisiert und in Gehölzbiotopen unterschiedlicher Art und Struktur anzutreffen. Eine Ausnahme bilden lediglich der Neuntöter und die Sperbergrasmücke, zwei Gebüschbrüter, die in allzu intensiv genutzten, strukturarmen Agrarlandschaften fehlen. Der Neuntöter ist mit 11 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet relativ häufig und an zahlreichen Orten nachgewiesen (u.a. Tieftal, Heyeberg bei Krautheim, ehem. Militärgelände bei Sprötau, Weinberg bei Dielsdorf). Von der wärmeliebenden Sperbergrasmücke liegt dagegen nur ein Nachweis aus dem Stöllborner Tal vor.

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

- Tötungsverbot: Bei den hier betrachteten Gehölzbewohnern handelt es sich durchgängig um Vogelarten, für die aufgrund ihrer mehr oder weniger engen Gehölzbindung nur eine geringe bis sehr geringe artspezifische Kollisionsgefährdung anzunehmen ist. Einige wenige Arten sind in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand Juni 2022) zwar mit einer größeren absoluten Zahl von Totfunden dokumentiert (u.a. Ringeltaube: 194), doch handelt es sich hierbei zugleich um Arten mit landes- und bundesweit sehr großen Brutbeständen, so dass letztlich ebenfalls von keinem überdurchschnittlichen Kollisionsrisiko auszugehen ist.
- Störungsverbot: Die vorliegend betrachteten Gehölzbewohner zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine besondere Störeffindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: In die potenziellen Bruthabitate von Gehölzbewohnern wird nicht eingegriffen. Ein artenschutzrechtliches Schädigungsverbot wird folglich nicht ausgelöst.

5.2.11 Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzbiotopen

Aktuelle Bestandssituation

Im Untersuchungsgebiet wurden Brutvorkommen von 12 Vogelarten nachgewiesen, die ihre Nester in Höhlen und Nischen von Bäumen anlegen. Bei den meisten Arten handelt es sich um Kleinvögel, die selbst in der gehölzarmen Agrarlandschaft, sofern ein Mindestmaß an Bäumen mit Brutplatzpotenzial

existiert, regelmäßig anzutreffen ist. Größere Höhlenbrüter mit spezifischeren Habitatansprüchen sind dagegen der Grünspecht, die Hohltaube und der Wendehals. Der Grünspecht brütet im UG vor allem in älteren Pappelreihen. Der Wendehals wurde auf den Streuobsthängen entlang des Stöllborner Tals nachgewiesen (vgl. **Anlage 3**).

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

- Tötungsverbot: Bei den im UG vorkommenden Höhlen- und Nischenbrütern handelt es sich durchgängig um Vogelarten, für die aufgrund ihrer meist engen Gehölzbindung nur eine geringe bis sehr geringe artspezifische Kollisionsgefährdung anzunehmen ist. Lediglich der Star ist in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand Juni 2022) mit einer größeren absoluten Zahl (93) von Totfunden dokumentiert. Jedoch handelt es sich um eine Art mit landes- und bundesweit sehr großen Brutbeständen, so dass letztlich ebenfalls von keinem überdurchschnittlichen Kollisionsrisiko auszugehen ist.
- Störungsverbot: Die vorliegend betrachteten Höhlen- und Nischenbrüter zeichnen sich nach der verfügbaren Fachliteratur durch keine besondere Störfähigkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkungen der Windenergienutzung aus. Infolge des Betriebs der geplanten WEA ist nicht von erheblichen, artenschutzrechtlich relevanten Störungen auszugehen.
- Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: In die potenziellen Bruthabitate von Höhlen- und Nischenbrütern wird nicht eingegriffen. Das artenschutzrechtliche Schädigungsverbot wird nicht ausgelöst.

5.2.12 Gebäudebrüter mit Nahrungshabitaten im Offenland

Aktuelle Bestandssituation

Im Untersuchungsgebiet existieren nur in den Randbereichen an wenigen Orten geeignete Bruthabitate für Gebäudebrüter (z.B. Stallanlage bei Neumark, ehem. Militärgelände bei Sprötau und Dielsdorf). Es wurden mit dem **Hausrotschwanz** und dem **Hausperling** lediglich zwei zu dieser ökologischen Gilde gehörenden Vogelarten nachgewiesen.¹⁰

Gebäudebrüter, die im UG nicht brüten, aber das landwirtschaftlich genutzte Offenland als Nahrungshabitat nutzen, sind die Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und der Mauersegler.

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

- Tötungsverbot: Das Auftreten von Schwalben und Mauerseglern ist als Nahrungsgast im landwirtschaftlich genutzten Offenland nicht nur im Untersuchungsgebiet, sondern in fast ganz Thüringen regelmäßig zu erwarten. Aufgrund der Strategie des Nahrungserwerbs (Jagd auf Insekten im freien Luftraum) und der hohen Bestandsgrößen der Arten ist es somit nicht überraschend, dass in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand Juni 2022) eine

¹⁰ Daneben gehört auch die Schleiereule zu den Gebäudebrütern. Diese Art wird in Kap. 5.3.10 zusammen mit weiteren Greifvögeln/Großvögeln ohne besondere Kollisionsgefährdung betrachtet.

z.T. hohe absolute Zahl von Totfunden verzeichnet ist (Mauersegler: 168; Mehlschwalbe: 61; Rauchschwalbe: 29).

Die Gefahr einer signifikanten Erhöhung des Kollisions- und damit Tötungsrisikos besteht allerdings nur dann, wenn WEA in besonders konfliktträchtigen Bereichen errichtet werden, z.B. in besonders intensiv frequentierten, regelmäßig überflogenen Nahrungshabitaten. Im Fall des Windfeldes Spröttau/Dielsdorf liegen hierfür allerdings im Ergebnis der durchgeführten Bestandserfassungen keine Anhaltspunkte vor, da sich die geplanten WEA-Standorte in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft („Normallandschaft“) weitab von den nächsten potenziellen Brutplätzen der Arten befinden.

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

5.3 Zug- und Rastvögel

Aktuelle Bestandssituation

Die Stauseen in der Umgebung des Höhenzugs, auf dem sich die Windfelder Spröttau/Dielsdorf und Kleinbrembach befinden, werden von zahlreichen Wasservögeln als Rastgewässer genutzt. Sie sind entsprechend auch als Rastgewässer in der Zugvogelkarte Thüringen verzeichnet.

Der von intensiver Landwirtschaft geprägte Höhenzug selbst erscheint dagegen als Rastgebiet wenig attraktiv. Lediglich an zwei Begehungsterminen konnte innerhalb des UG mit dem Kiebitz ein typischer Rast- bzw. Zugvogel beobachtet werden (vgl. Anlage 4). Regelmäßig hielten sich im UG dagegen neben den dort auch brütenden Greifvogelarten Rotmilan und Mäusebussard sowie Turmfalken auf. Zudem konnten vereinzelt umherstreifende Kleinvogeltrupps beobachtet werden. Darüber hinaus zeichnet sich das 1.500 m - UG um die Anlagenstandorte durch eine sehr geringe Nutzung durch Zug- und Rastvögel aus.

Als Zugkorridor kommt dem Höhenzug selbst im Ergebnis der Erfassungen keine besondere Bedeutung zu. Nur zweimal querten oben bereits genannte Trupps von ca. 75 bzw. 30 Kiebitzen das UG von Osten kommend. Alle weiteren registrierten Zugaktivitäten fanden außerhalb des UG, schwerpunktmäßig entlang der Auen und der ICE-Trasse statt.

Im Ergebnis kommt den Standorten der geplanten WEA damit für Zug- und Rastvögel eine allgemeine Bedeutung zu. Wie fast überall in der Agrarlandschaft Thüringens ist dort zur Zugzeit das Auftreten einer Vielzahl von Vogelarten möglich, ohne dass allerdings besondere Lebensraumausprägungen vorliegen, die eine besondere Anziehungskraft auf Vögel ausüben.

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

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

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

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

- **Störungsverbot:** Die im Untersuchungsgebiet auftretenden Zug- und Rastvögel weisen teilweise eine überdurchschnittliche Störungsempfindlichkeit gegenüber den vom WEA-Betrieb ausgehenden Wirkungen auf (z.B. einige Limikolenarten). Aus artenschutzrechtlicher Sicht relevant sind allerdings nur erhebliche, populationswirksame Störungen. Diese werden im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht eintreten, da im UG abseits der vier Talsperren mit keinen regelmäßigen Ansammlungen größerer Rastvogelbestände zu rechnen ist (s.o.). Von den geplanten WEA ausgehende, niemals gänzlich vermeidbare Störwirkungen werden somit Einzelereignisse ohne artenschutzrechtliche Relevanz bleiben.
- **Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Im Rahmen des Vorhabens wird nicht in regelmäßig genutzte Ruhestätten von Zug- und Rastvögeln (z.B. Schlafgewässer o.ä.) eingegriffen.

6 Ausnahmeprüfung

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



Bearbeiter: Dipl.-Biol. Anja Lannes



überprüft: Dipl.-Ing. Dominik Neuske

7 Literaturverzeichnis

- Bach, L. 2001.** Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? *Vogelkundliche Berichte Niedersachsen*. 2001, Bd. 33 (2), S. 119-124.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. und Fiedler, W. 2005.** *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage.* Wiebelsheim : Aula, 2005.
- Bernotat, D. und Diersche, V. 2016.** Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 20. 09 2016, 3. Fassung.
- Brinkmann, R., et al. 2011.** *Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.* - *Umwelt und Raum Bd. 4*, 457 S. Cuvillier Verlag : Göttingen, 2011.
- Dietz, M., Krannich, E. und Weitzel, M. 2015.** *Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen.* Jena : TLUG, 2015.
- Gassner, E. , et al. 2003.** Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. 2. Auflage [Hrsg.] Beck. München : s.n., 2003.
- Gellermann, M. 2003.** Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. *Natur und Recht*. 2003, Bd. 25 (7), S. 385-394.
- Gerlach, B., et al. 2019.** *Vögel in Deutschland - Übersichten zur Bestandssituation.* Münster : DDA, BfN, LAG VSW, 2019.
- Gharadjedaghi, B. und Ehrlinger, M. 2001.** Auswirkungen des Windparks bei Nitzschka (LK Altenburger Land) auf die Vogelfauna. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 38 (3). 2001, S. 73-83.
- Gruttko. 2004.** Grundüberlegungen, Modelle und Kriterien zur Einschätzung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung von Arten mit Vorkommen in Mitteleuropa - eine Einführung. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*. 2004, 8, S. 7-23.
- Hurst, J., et al. 2016.** Fledermäuse und Windkraft im Wald. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*. 2016, 153, S. 400 S.
- Hurst, Johanna. 2020.** Erfassungen der Fledermausaktivität über dem Wald als Grundlage für methodische Empfehlungen zu Untersuchungen und Maßnahmen an Windkraftstandorten im Wald. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover : s.n., 2020.
- Jaehne, S., et al. 2020.** Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. *Naturschutzreport*. 4. Fassung, 11 2020, Heft 30, S. 63-70.
- Jeromin, K. 2002.** Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase. [Dissertation Univ. Kiel]. 2002.

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

KNE. 2020. Anfrage Nr. 188 zu Kollisionsrisiken bodennah fliegender Fledermäuse. 5.. April 2020.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften. 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitat Directive 92/43/EEC. Final Version. [http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/index_en.htm]. February 2007. S. 88 S.

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

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

Langemach, T. und Dürr, T. 2022. Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel - Stand 05. April 2017. Juni 2022.

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

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

Niermann, I., et al. 2011. Einfluss von Anlagen- und Landschaftsvariablen auf die Aktivität von Fledermäusen an Windenergieanlagen. [Hrsg.] R. Brinkmann, et al. *Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen*. Göttingen : Cuvillier Verlag, 2011. Bd. Umwelt und Raum Bd. 4, S. 384-405.

Prüger, J., et al. 2021. Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. *Naturschutzreport*. 2021, Nr. 21.

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

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

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

TLUG. 2017. Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. Jena : s.n., 2017.

Trautner, J., et al. 2006. Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Norderstedt : Books on Demand, 2006.

8 Anhang: Abschichtungstabelle

RLT	Gefährdungsstatus gemäß Roter Liste Thüringens
Schutz	§ besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG §§ streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
FFH / VRL	II Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie II* prioritäre Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie IV Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Anh. I Art des Anhangs I der EG-Vogelschutz-Richtlinie
Naturraum	X Arten, von denen aktuelle Nachweise (seit ca. 1990) aus dem Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ vorliegen – Arten, von denen keine aktuellen Nachweise (seit ca. 1990) aus dem Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ vorliegen
Habitat-eignung	X Arten, die im Untersuchungsgebiet aufgrund einer geeigneten Habitatstruktur vorkommen könnten – Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund einer ungeeigneten Habitatstruktur auszuschließen sind
Nachweis	X Arten, von denen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vorliegen – Arten, von denen keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung vorliegen
Begründung	kurze Erläuterung der für das Ergebnis der Relevanzprüfung maßgeblichen Sachverhalte
Ergebnis	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; width: 40px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">P</div> <div> <p>im Hinblick auf Betroffenheit durch die Errichtung von WEA zu prüfende Arten – „prüfrelevante Arten“ → vertiefte Prüfung in Kap. 6 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div> <p>Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet auszuschließen ist → keine weitere Prüfung erforderlich</p> </div> </div>
Quellenangaben	siehe Tabellenfuß

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
Säugetiere									
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§	II IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Castor fiber</i>	Biber	0	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; Bewohner von Fließgewässern und größerer naturnaher (vegetationsreicher) Stillgewässer; Stauseen in der Umgebung des Windfeldes entsprechen nicht den artspezifischen Habitatsprüchen	
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	§§	IV	X	X	-	Feldhamster sind im Naturraum häufiger nachgewiesen; die Böden des Windfeldes weisen teilweise einen steinarmen, für die Anlage von Bauen potenziell geeigneten Oberboden auf, so dass aktuelle Vorkommen nicht ausgeschlossen werden können	P
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	§§	IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^E ; keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	1	§§	IV	X	-	-	Bewohner deckungsreicher und störungsarmer Wälder und des Halboffenlandes, keine Habitateignung des Untersuchungsgebietes	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	2	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B , Bewohner von Fließgewässern, keine Habitateignung des Untersuchungsgebietes	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	1	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; Bewohner unzerschnittener störungsarmer Wälder, keine Habitateignung des Untersuchungsgebietes	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	§§	IV	X	-	-	vereinzelte Nachweise im Naturraum ^B ; Bewohner reich strukturierter, unterwuchsreicher Laubwälder, keine Habitateignung des Untersuchungsgebietes	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	1	§§	II IV	X	-	-	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; eng an Gehölzstrukturen gebundene Art, keine Habitateignung des intensiv landwirtschaftlich genutzten Untersuchungsgebietes	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere (Artengruppe Große/Kleine Bartfledermaus) im Offenland um den Windpark Kleinbrembach ^D	P
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	R	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^E ; keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§	IV	X	-	-	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; im Rahmen früherer Erfassungen auch keine jagenden Tiere nachgewiesen ^D	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3	§§	II IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere (Artengruppe Große/Kleine Bartfledermaus) im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	3	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	*	§§	IV	X	X	-	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; im Rahmen früherer Erfassungen auch keine jagenden Tiere nachgewiesen ^D , allerdings zeigen die Ergebnisse anderer vorhabenbezogener Erfassungen im Naturraum, dass mit dem Auftreten der Art grundsätzlich auch im strukturalarmen Offenland zu rechnen ist	P
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere (Artengruppe Braunes/Graues Langohr) im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	§§	IV	X	X	X	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; einzelne Nachweise jagender Tiere (Artengruppe Braunes/Graues Langohr) im Offenland um den Windpark Kleinbrennbach ^D	P
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^E ; keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	G	§§	IV	X	X	-	keine Eignung des Untersuchungsgebietes als Fledermausquartier, da keine älteren Bäume oder sonstige potenzielle Quartiere vorhanden ^A ; im Rahmen früherer Erfassungen auch keine jagenden Tiere nachgewiesen ^D , allerdings zeigen die Ergebnisse anderer vorhabenbezogener Erfassungen im Naturraum, dass mit dem Auftreten der Art grundsätzlich auch im strukturarmen Offenland zu rechnen ist	P
Vögel									
<p><i>Der Artenbestand an Brutvögeln sowie Zug- und Rastvögeln im Untersuchungsgebiet wurde vollständig erfasst. Alle in mindestens einem Jahr als Brutvogel oder brutverdächtig nachgewiesenen Arten werden als planungsrelevant eingestuft (vgl. Kap. 4.2, Tab. 3). Eine gesonderte Abschichtung ist nicht erforderlich.</i></p>									
Amphibien									
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	§§	IV	X	-	-	nur im nordwestlichen Randbereich des Naturraumes vorkommend ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	1	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Nachweise im Naturraum, keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	§§	IV	X	-	-	mehrere Vorkommen der Art im Naturraum ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	§§	IV	X	-	-	mehrere Vorkommen der Art im Naturraum ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	3	§§	IV	X	-	-	mehrere Vorkommen der Art im Naturraum ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3	§§	IV	X	-	-	mehrere Vorkommen der Art im Naturraum ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	2	§§	IV	X	-	-	Art ist im Naturraum sehr selten ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	R	§§	IV	-	-	-	in Thüringen ausschließlich im Altenburger Land ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	*	§§	IV	X	-	-	Art ist im Naturraum sehr selten ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§	II IV	X	-	-	Art ist im Naturraum verbreitet ^B ; keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter / Glattnatter	2	§§	IV	X	-	-	im Naturraum sehr selten ^B ; Bewohner trockener, wärmebegünstigter Biotope; Lebensräume im UG erfüllen nicht die artspezifischen Habitatansprüche	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR rezent	Habitat-eignung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	*	§§	IV	X	-	-	Art ist im Naturraum weit verbreitet ^B ; Bewohner trockener bis frischer, wärmebegünstigter Biotope; Lebensräume im UG erfüllen nicht die artspezifischen Habitatsprüche	
Käfer									
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	2	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; geeignete Habitate (alte, brüchige Laubbäume) im UG nicht vorhanden	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
Libellen									
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	R	§§	IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	1	§§	IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	1	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; keine für Libellen geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
Schmetterlinge									
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	0	§§	IV	-	-	-	in Thüringen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgestorben ^C ; Bewohner von offenen Wäldern und Waldlichtungen; geeignete Habitate im UG nicht vorhanden	
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollafter	1	§§	II IV	-	-	-	nur ein Vorkommen in Südhüringen bekannt ^B ; Futterpflanze der Raupe (Schlehe) tritt im UG nicht auf	
<i>Glaucopsyche arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	2	§§	IV	X	-	-	Bewohner von Halbtrockenrasen mit größeren Vorkommen von Thymus pulegioides; Raupenfutterpflanze tritt im UG nicht auf	
<i>Glaucopsyche nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	§§	II IV	X	-	-	im Naturraum extrem selten ^B ; Bewohner von Feuchtwiesen mit Vorkommen von Sanguisorba officinalis; Raupenfutterpflanze tritt im UG nicht auf	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
<i>Glaucomyza teleius</i>	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	1	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; Bewohner von Feuchtwiesen mit Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i> ; Raupenfutterpflanze tritt im UG nicht auf	
<i>Gortyna borelii lunata</i>	Haarstrangwurzeleule	1	§§	II IV	-	-	-	nur ein Vorkommen in Südhüringen bekannt ^B ; Raupenfutterpflanze (<i>Peucedanum officinale</i>) nicht im UG vorkommend	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	1	§§	IV	-	-	-	in Thüringen nur Vorkommen aus der Rhön bekannt ^B ; Raupenfutterpflanze (<i>Corydalis</i>) nicht im UG vorkommend	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	2	§§	IV	X	-	-	wenige Nachweise im Naturraum ^B ; enge Bindung an Ruderal- und Staudenfluren frischer bis feuchter Standorte mit Vorkommen der Futterpflanzen <i>Epilobium</i> und <i>Oenothera</i> ; Ruderalfluren zwar im UG verbreitet, Raupenfutterpflanzen fehlen aber weitgehend	
Weichtiere									
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	0	§§	II IV	-	-	-	keine rezenten Vorkommen in Thüringen bekannt, lebt in der Verlandungszone vegetationsreicher Stillgewässer und langsam fließender Wiesengraben mit dichten Wasserpflanzenbeständen; keine für Mollusken geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	1	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum ^B ; Fließgewässerart, keine für Mollusken geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RLT	Schutz	FFH-RL VRL	NR re- zent	Habitat- eig- nung	NW	Begründung	Ergebnis
Samenpflanzen									
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	2	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum, Art ist nur aus dem Alperstedter Ried bekannt ^B ; Feuchtwiesenart, keine geeigneten Wuchsorte im UG	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	2	§§	II IV	X	-	-	im Naturraum extrem selten ^B ; Art lichter bis halbschattiger Kiefernforste und Laubwälder, keine geeigneten Wuchsorte im UG	
Farne									
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn / Hautfarn	*	§§	II IV	-	-	-	keine aktuellen Vorkommen im Naturraum (nur im Eichsfeld) ^B ; Wuchsorte an schattigen Sandsteinfelsen	

Quellenangaben

- A** Das landwirtschaftlich genutzte Offenland ist im Vorhabengebiet nach den Ergebnissen der Erfassung der Biotop- und Nutzungsstruktur ausschließlich durch jüngeren bis mittelalten Baumbestand geprägt, der kein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweist. Das ehemalige Militärgelände nordwestlich von Dielsdorf weist im Ergebnis einer Kontrolle am 01.09.2017 kein Potenzial an Fledermausquartieren in unterirdischen Hohlräumen oder in Gebäuden auf.
- B** Artensteckbrief der TLUG
- C** TLUG: Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel), Stand 16.11.2009
- D** Datenbankauszug der Fledermaus-Koordinationsstelle (Stand 17.02.2017)
- E** TRESS et al. (2012): Fledermäuse in Thüringen