

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Bauvorhaben

„Windpark Treppendorf Erweiterung“

Errichtung und Betrieb von 3 Windenergieanlagen

in der Gemarkung Treppendorf

(Stadt Rudolstadt, Landkreis Saalfeld-Rudolstadt)

Antragsteller: Windpark Treppendorf Erweiterung GmbH & Co. KG
Stephanitorsbollwerk 3
28217 Bremen

Planungsbüro: wpd onshore GmbH & Co. KG
Franz-Lenz-Str. 4
49084 Osnabrück

Bearbeitung: Dipl. Lök. Anna Gröner
Tel.: 0541 77 00 132

M.Sc. Lök. Henrike Müller
Tel.: 0541 77 00 150

Stand: Juli 2020

Inhalt

1.	Einleitung.....	4
2.	Rechtliche Grundlagen	5
2.1	Zugriffsverbote	5
2.2	Betroffenes Artenspektrum	7
2.3	Sonderregelungen	7
2.4	Ausnahmen.....	8
3.	Relevanzprüfung.....	10
3.1.1	Pflanzenarten	10
3.1.2	Säugetiere.....	10
3.1.3	Vögel.....	10
3.1.4	Reptilien.....	11
3.1.5	Amphibien	11
3.1.6	Libellen	11
3.1.7	Käfer	11
3.1.8	Tag- und Nachtfalter.....	12
4.	Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten	13
4.1	Fledermäuse	13
4.2	Brutvögel	15
4.3	Zug-, Rast- und Gastvögel.....	22
5.	Betroffenheitsanalyse	26
5.1	Säugetiere (Fledermäuse)	27
5.1.1	Betroffenheitsanalyse für windenergiesensible Fledermausarten	28
5.1.2	Betroffenheitsanalyse für alle weiteren Fledermausarten	43
5.2	Vögel.....	52
5.2.1	Betroffenheitsanalyse für windenergiesensible Vogelarten	53
5.2.2	Betroffenheitsanalyse für alle weiteren planungsrelevanten Vogelarten	75
6.	Zusammenfassung der geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	86
	B/ V4 - Optimierung der Bauabläufe (kurze Bauphase)	86
	HÖ/ V5 - Baumhöhlenkontrolle.....	86
	BZ/ V6 - Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen ...	86
	MA/ V11 - Mastfußgestaltung	86
	FM/ S1 - Betriebszeitenanpassung (Fledermäuse).....	87

7. Fazit	88
8. Quellenangaben	89
8.1 Fachgutachten	89
8.2 Fachliteratur	89
8.3 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen / Empfehlungen	92
9. Anlage	94

1. Einleitung

Im Rahmen des Bauvorhabens „Windpark Treppendorf Erweiterung“ plant die Windpark Treppendorf Erweiterung GmbH & Co. KG die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemarkung Treppendorf im Landkreis Saalfeld-Rudolstadt.

Bei den geplanten Anlagentypen handelt es sich um drei Vestas V-150 mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 150 m und somit einer Gesamthöhe von 244 m, wobei sich die Nabenhöhe aus einer Fundamentüberhöhung von 3 m und der Turmhöhe von 166 m zusammensetzt.



Abbildung 1: Darstellung der geplanten WEA-Standorte (rot) sowie der bereits bestehenden (grau) und weiterer beantragter/ genehmigter WEA anderer Vorhabenträger (blau)

Die geplanten Anlagenstandorte liegen innerhalb des Vorranggebietes für Windenergienutzung „W-31 – Treppendorf“ (gemäß dem Entwurf zur Änderung des Regionalplanes Ostthüringen, Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie, Genehmigungsvorlage, Stand 11.06.2020). Der Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie wurde am 26.06.2020 beschlossen und liegt aktuell als Sachlicher Teilplan Windenergie dem Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft als Oberste Landesplanungsbehörde zur Genehmigung vor.

Im Aufstellungsverfahren wurden artenschutzrechtliche Belange bereits grundlegend geprüft und in die Abwägung eingestellt. Da der Maßstab der regionalen Planungsebene nur eine überschlägige Prüfung zulässt, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG u. a. eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf das konkrete Vorhaben erforderlich.

Die vorliegende Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) soll die zuständige Fachbehörde in die Lage versetzen diese Prüfung für die geplanten WEA vorzunehmen.

2. Rechtliche Grundlagen

Bis zu der grundlegenden Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 (C 98/03) war nach überwiegendem Verständnis das deutsche Naturschutzrecht im Wesentlichen darauf ausgelegt, die Erhaltung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen durch die Eingriffsregelung und durch die Ausweisung von besonders wertvollen Flächen als Schutzgebiete sowie den gesetzlichen Schutz von bestimmten Biotopen zu gewährleisten. Die europarechtlich festgesetzten artenschutzrechtlichen Vorgaben der Artikel 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie sowie der Artikel 12, 13, und 16 der FFH-Richtlinie blieben weitgehend unberücksichtigt, was Anlass für ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland war, das zu dem o.g. Urteil des EuGHs vom 10.01.2006 führte.

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 18.12.2007 wurden in Folge die artenschutzrechtlichen Regelungen auf Bundesniveau konkret an die artenschutzrechtlichen Inhalte der europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) angepasst. Seitdem wird bei allen größeren Planungsvorhaben die Erstellung einer *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung* erforderlich. Bei dieser handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Fachbeitrag, in dem über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus ein vorgegebenes Artenspektrum hinsichtlich einer Gefährdung durch ein entsprechendes Eingriffsvorhaben überprüft wird.

Das nach weiteren Änderungen neugefasste BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. Teil I Nr. 51 v. 06.08.2009), in Kraft getreten am 01.03.2010 wurde 2017 in Teilen überarbeitet. Die Anpassungen wurden im „Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes“ am 28.09.2017 veröffentlicht (BGBl. Teil I Nr. 64 v. 28.09.2017) und sind zum größten Teil (Artikel 1 Nr. 2, sowie 5 bis 10) am 29.09.2017 in Kraft getreten. Verbliebene Änderungen sind zum 01.04.2018 in Kraft getreten.

Neben weiteren Änderungen wurde mit dieser aktuellen Novelle des BNatSchG der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) um den bereits in einer Reihe von Urteilen des Bundesverwaltungsgerichts judizierten „Signifikanzbegriff“ (BVerwGE 134, 166, Rn. 42; BVerwG, Urt. v. 13.05.2009, 9 A 73/07, Rn. 86; BVerwG, Urt. v. 08.01.2014, 9 A 4/13, Rn. 99) erweitert. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot setzt demnach nun voraus, dass durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für Individuen der betroffenen Art „signifikant“ erhöht wird. Durch die gesetzliche Verankerung dieser Einschränkung soll der in der Praxis bereits bewährte Signifikanzansatz nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt und dem Gebot der Verhältnismäßigkeit Rechnung getragen werden.

2.1 Zugriffsverbote

Die rechtlichen Grundlagen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung basieren auf den **Zugriffsverböten** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach 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.**

Aufgrund des Individuenbezugs sind hier nicht die Auswirkungen auf den lokalen Bestand, sondern auf das einzelne Individuum zu betrachten. Bei planerischen Vorhaben können insbesondere betriebsbedingte Verletzungen/ Tötungen der Individuen von Bedeutung sein. Eine Tötung liegt jedoch nur dann vor, wenn sie sich als unausweichliche Konsequenz einer Handlung erweist. Unabwendbare Tötungen oder Verletzungen von Individuen, wie sie sich beispielsweise durch Kollision einzelner Individuen mit

den Rotorblättern von Windkraftanlagen ergeben können, sind als allgemeines Lebensrisiko anzusehen und erfüllen nicht den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. In diesem Sinne hat auch das BVerwG entschieden (vgl. BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219): Soll das Tötungsverbot nicht zu einem unverhältnismäßigen Planungshindernis werden, so ist der Rechtsprechung gemäß das Tötungsverbot erst dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt in „signifikanter Weise“ erhöht. Seit der Novelle des BNatSchG (2017) ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft der Signifikanzbegriff für das Tötungs- und Verletzungsverbot in § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr.1 BNatSchG auch gesetzlich verankert. Dabei sind Maßnahmen zur Risikovermeidung und -minderung mit in die Beurteilung mit einzubeziehen.

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.

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z.B. infolge von Lärm, Bewegung oder Licht eintreten. Als erheblich gilt diese, wenn eine dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population als Folge anzunehmen ist, also Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit eines erheblichen Anteils der Population verringert sind. Bei diesem Verbotstatbestand liegt also im Gegensatz zum Tötungsverbot ein klarer Populationsbezug vor.

Insbesondere in Reproduktionszeiträumen sind die einzelnen Arten häufig gegenüber Störungen sensibel. Das Störungsverbot ist somit auf Zeiträume in der Jahresphänologie der einzelnen streng geschützten Arten gerichtet.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die konkrete Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt sich aus artspezifischen Habitatanforderungen und Verhaltensweisen und ist im Einzelfall nach den gegebenen Voraussetzungen vorzunehmen. Neben den Paarungsgebieten selbst zählen zu den Fortpflanzungsstätten u.a. auch Balzplätze, Neststandorte, Brutplätze und Wurfbaue. Unter Ruhestätten sind Rast- und Sonnplätze, Schlafplätze und –baue sowie Sommer- und Winterquartiere zu fassen. Reine Nahrungs- oder Jagdhabitats sowie Flugrouten oder Wanderkorridore zählen hingegen nicht zum Geltungsbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Der Verbotstatbestand ist erfüllt, sobald eine Fortpflanzungsstätte durch direktes oder indirektes Einwirken ihre Funktion im Naturhaushalt verliert. Neben der kompletten Entnahme oder Zerstörung zählen dazu auch Beschädigungen die zu einer Verminderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten führen. Hierzu können auch graduelle und indirekte Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte zählen (z.B. Habitatveränderungen infolge von Grundwasserabsenkungen).

Im Rahmen von zugelassenen Eingriffen liegt ein Verstoß gegen das dritte Zugriffsverbot, nach § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, allerdings nicht vor, wenn Maßnahmen umgesetzt werden, deren Zweck der Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung ist. Zudem liegt das dritte Zugriffsverbot nicht vor,

wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (s. 2.3 Sonderregelungen).

Der Verbotstatbestand bezieht sich damit weder auf das Individuum noch auf die Population, sondern auf die Fortpflanzungs-/ Ruhestätte als Gegenstand an sich.

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.

Standorte sind der unmittelbare Lebensbereich der Pflanzen und nicht deren Umgebung. Damit ist der Begriff enger als der der Lebensstätte. Verboten ist die Zerstörung des Standorts, aber auch schon dessen Beeinträchtigung, so dass jede Entwertung der Funktionsfähigkeit des Standorts für Existenz und Entwicklung der Pflanzen unter das Verbot fällt.

2.2 Betroffenes Artenspektrum

Die Begriffsbestimmung der besonders und streng geschützten Arten ist unter § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG festgesetzt.

Besonders geschützt sind demnach Arten, die

- in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung
- in Anlage I, Spalte 2 der BArtSchV
- in Anhang IV der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1

aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Demnach fallen darunter Arten, die

- in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung
- in Anlage I, Spalte 3 der BArtSchV
- in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG

aufgeführt sind.

2.3 Sonderregelungen

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die **Zugriffsverbote** nach § 44 Abs.1 Nr. 1 und Nr. 3 für [...] unvermeidbare Beeinträchtigungen durch **Eingriffe** in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, **nur eingeschränkt gültig**. Hier gelten die Zugriffsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 § 44 Abs. 5 BNatSchG.

So wird nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG nicht gegen das Tötungs- und Verletzungsgebot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen, sofern die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- oder Verletzungsrisiko der betroffenen Art **nicht signifikant** erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen **nicht vermieden werden kann**.

Schutzmaßnahmen kommen dabei erst im Rahmen des Prüfschemas der Zugriffsverbote (Kap. 5) als Folgenbewältigung des Überschreitens der Signifikanzschwelle (Tötungs- und Verletzungsverbot), des Überschreitens der Erheblichkeitsschwelle im Zusammenhang mit dem Störungsverbot bzw. der Funktionalitätswahrung bei der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten zum Tragen. Schutzmaßnahmen können aufgrund der eigenständigen Zulassungsschranke des besonderen Artenschutzes auch am Vorhaben selbst ansetzen, um seine artenschutzrechtliche Zulässigkeit zu erreichen (z.B. Einschränkung der Betriebszeiten/ temporäre Abschaltungen). Die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos ist jeweils mit Bezug zum zuvor bestimmten Bewertungsinstrument darzulegen.

Schutzmaßnahmen sind artbezogen herzuleiten und umzusetzen. Im Fokus steht die artbezogene Folgenbewältigung des jeweiligen verletzten Zugriffsverbots durch das geplante Vorhaben. Die Schutzmaßnahme ist hinreichend wirksam, wenn das vom geplanten Vorhaben ausgehende Risiko mit Einsatz der Schutzmaßnahme unterhalb der Signifikanzschwelle (Tötungs- und Verletzungsverbot) bzw. unterhalb der Erheblichkeitsschwelle im Zusammenhang mit dem Störungsverbot liegt oder die Funktionalitätswahrung bei der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gegeben ist. Schutzmaßnahmen, die in den Betriebsmodus der Windenergieanlagen und damit direkt in den mit dem Betrieb der Anlagen verfolgten Zweck, nämlich der Gewinnung regenerativer Energie, eingreifen, dürfen diesen Zweck nur in einem vertretbaren Maße beeinträchtigen.

Nach § 44 Abs. 5 Nr. 2 bleibt das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unberührt, 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.

Ferner liegt nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 kein Verstoß gegen das Zugriffsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Auch das abzuprüfende **Artenspektrum** ist durch § 44 Abs. 5 BNatSchG **verringert**, da die Wirkung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf:

- in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten,
- heimische europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind

beschränkt wird. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5).

2.4 Ausnahmen

Vorhaben und Maßnahmen, die mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 kollidieren, können realisiert werden, wenn für sie eine **Ausnahme nach § 45 Abs. 7** erteilt wird.

Ausnahmen können zugelassen werden

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,

- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (vorbehaltlich weiterer Anforderungen nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL)

Die Entscheidung über das Erteilen einer Ausnahme wird von der zuständigen Landesbehörde oder per Rechtsverordnung von der Landesregierung bzw. einer anderen durch die Landesregierung ermächtigten Landesbehörde getroffen. Im Fall des Verbringens aus dem Ausland kann auch das Bundesamt für Naturschutz Ausnahmen zulassen.

3. Relevanzprüfung

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den im Bereich des Vorhabengebietes (potenziell) vorkommenden besonders und streng geschützten Arten diejenigen zu identifizieren, für die eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

Dazu ist zunächst eine Betrachtung des Naturraums und der standörtlichen Gegebenheiten erforderlich, da auf dieser Basis bereits Vorkommen verschiedener Arten ausgeschlossen werden können. An dieser Stelle wird auf die Bestandsanalyse des LBP verwiesen, in dem der Untersuchungsraum naturräumlich und in Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter bereits ausführlich analysiert wurde.

Anschließend ist das Vorhaben in seiner Wirkung zu betrachten. Dieses wurde bereits ausführlich in den entsprechenden Kapiteln des LBP beschrieben, so dass an dieser Stelle darauf verwiesen wird. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung steht bei der Windenergienutzung primär nicht das Bauvorhaben selbst mit bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen, sondern potentielle betriebsbedingte Tötungen im Vordergrund. Daher sind naturgemäß insgesamt überwiegend flugfähige Arten von Windenergievorhaben betroffen.

3.1.1 Pflanzenarten

Im Rahmen der Biotoptypenerfassung (vgl. LBP, Bestandsplan) wurden die Biotoptypen des Untersuchungsgebietes mit ihren charakteristischen Pflanzenarten in einem Umkreis von min. 500 m um die geplanten Anlagenstandorte kartiert. Auf den von der Planung betroffenen Flächen dominieren aufgrund intensiver ackerbaulicher Nutzung nitrophile und weitverbreitete Arten sowie ein forstwirtschaftlich genutzter Kiefernwald. Eingriffe in wertvollere Strukturen, wie Baumhecken und Gebüsche wurden im Rahmen des Vermeidungsgebots auf das absolut notwendige Maß reduziert. Von einer Betroffenheit streng geschützter Arten im Rahmen der Planungsrealisierung ist daher nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht auszugehen. *Eine weitere Prüfrelevanz ist nicht gegeben.*

3.1.2 Säugetiere

Unter den potentiell im Gebiet vorkommenden Säugetieren stellen die streng geschützten Fledermäuse die größte Artengruppe. Aktuelle Erkenntnisse weisen bei dieser Artengruppe auf eine potentielle Betroffenheit in Form betriebsbedingter Tötungen hin. *Eine weiterführende Analyse ist daher erforderlich.*

Für weitere besonders geschützte Säugetierarten stellt das betrachtete Gebiet keinen attraktiven Lebensraum dar. Durch die intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung fehlen geschützte Rückzugsräume und Ruhestätten. Vermutlich wird das Gebiet gelegentlich vom ansässigen Wild und Kleinsäugetern als Nahrungshabitat genutzt, diese sind jedoch in keinem Fall essentiell darauf angewiesen. Auch ein betriebsbedingt verursachter negativer Einfluss auf Wildtiere konnte bislang nicht belegt werden (INSTITUT FÜR WILDTIERFORSCHUNG 2001). Eine Betroffenheit der besonders und streng geschützten Säugetierarten kann daher zum gegenwärtigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. *Eine weitere Prüfrelevanz ist nicht gegeben.*

3.1.3 Vögel

Aufgrund der standörtlichen Ausstattung sind im Untersuchungsgebiet sowohl Vorkommen gehölzbrütender als auch bodenbrütender Arten möglich. Bau- und anlagenbedingt ist demnach eine Betroffen-

heit besonders und streng geschützter Arten möglich. Aktuelle Erkenntnisse weisen bei dieser Artengruppe zudem auf eine potentielle Betroffenheit in Form betriebsbedingter Tötungen hin. *Eine weiterführende Analyse ist daher erforderlich.*

3.1.4 Reptilien

Reptilien sind als stark thermophile Arten auf exponierte Freiflächen mit guter Erwärmbarkeit angewiesen, die zudem Deckung bietende Strukturen, wie Steinhäufen und Totholzbestände aufweisen. Diese Voraussetzungen werden auf den strukturarmen, intensiv acker- und forstwirtschaftlich genutzten Vorhabenfläche nicht erreicht. Im Plangebiet gibt es zahlreiche Lesesteinhäufen, die als Biotope dem gesetzlichen Schutz des § 15 ThürNatG i. V. m. § 30 BNatSchG unterliegen und potentielle Reptilienhabitate darstellen. Eine Überplanung von Lesesteinhäufen wurde vollständig vermieden, so dass eine Betroffenheit von besonders und streng geschützten Reptilienarten zum gegenwärtigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann. *Eine weitere Prüfrelevanz ist nicht gegeben.*

3.1.5 Amphibien

Im Bereich bis 500 m um die geplanten Anlagenstandorte liegen keine temporär oder dauerhaft wasserführenden Gewässerstrukturen. Daher kann eine Betroffenheit der Artengruppe der Amphibien, die in ihren Lebenszyklen immer auch auf Gewässer angewiesen ist, ausgeschlossen werden. *Eine weitere Prüfrelevanz ist daher nicht gegeben.*

3.1.6 Libellen

Libellen sind in ihrer Larvalphase Gewässerbewohner und so in ihrem Vorkommen auf Oberflächengewässer angewiesen. Im Untersuchungsgebiet bis 500 m um die geplanten WEA liegen keine Oberflächengewässer, so dass eine Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Libellenarten ausgeschlossen werden kann. *Eine weitere Prüfrelevanz ist daher nicht gegeben.*

3.1.7 Käfer

Die gelegentliche Nutzung des Gebietes durch besonders oder streng geschützte Arten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten ist ein Vorkommen jedoch unwahrscheinlich. Die in Deutschland vorkommenden streng geschützten Käferarten sind überwiegend in Wäldern mit „Urwaldcharakter“ und hohem Totholzanteil beheimatet, weitere Arten sind an oligotrophe Gewässer gebunden.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Standorte der WEA 1 und 3 liegen in Bereichen, die durch intensiv betriebene Landwirtschaft geprägt sind. Zur Erschließung dieser Standorte sind nur zwei Bäume sowie wenig Gebüsch bzw. Strauch-Baumhecke zu fällen, die jedoch nicht die passenden Habitategenschaften für holzgebundene Käferarten aufweisen.

Die WEA 2 soll in einem forstwirtschaftlichen Kiefernforst errichtet werden, welcher keinen „Urwaldcharakter“ besitzt und kaum Totholzanteil aufweist, so dass auch im Bereich des Standortes der WEA 2 nicht mit streng geschützten Käferarten zu rechnen ist.

Von einer Betroffenheit streng geschützter Arten im Rahmen der Planungsrealisierung ist daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszugehen. *Eine weitere Prüfrelevanz ist nicht gegeben.*

3.1.8 Tag- und Nachtfalter

Tag- und Nachtfalter sind in ihrem Vorkommen stark an thermophile Standorte, bestimmte Wirtspflanzen und blütenreiche Saum- bzw. Grünlandstrukturen gebunden. Für die potentiell im Naturraum vorkommenden besonders und streng geschützten Arten sind die Strukturen und das Artinventar im Planungsgebiet als Lebensraum nicht geeignet. Im Untersuchungsgebiet kann daher eine Betroffenheit im Rahmen der Planung nach gegenwärtigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. *Eine weitere Prüfrelevanz ist nicht gegeben.*

4. Bestandsaufnahme prüfrelevanter Arten

Auf Basis der vorangegangenen Relevanzprüfung wird deutlich, dass eine weitergehende Analyse der Artengruppen Fledermäuse und Vögel erforderlich ist. Die Bestandsanalyse und -bewertung dieser Artengruppen basiert auf den faunistischen Fachgutachten, die dem Genehmigungsantrag beiliegen.

4.1 Fledermäuse

Für die Erfassung der Fledermäuse wurde das Büro für Ökologie, Landschaftsplanung & Umweltbildung - LASIUS beauftragt.

Der Untersuchungsumfang richtet sich nach den Vorgaben der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“ (ITN 2015) für die Planung von WEA im Wald und stark strukturiertem Offenland.

Während des Untersuchungszeitraumes August 2017 bis August 2018 wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Detektorbegehungen nach der Punkt-Stopp-Methode an 13 Terminen
 - Begehungen entlang eines festgelegten Transektes mit 10 Horchpunkten innerhalb des 1.000 m Radius
- Stationäre Aufzeichnung von Fledermausrufen mittels „batcorder 3.1“ (Ecoobs) an zwei Standorten (Acker-Wald-Grenze); Erfassungszeitraum: 12.08.2017 bis 31.10.2017 und 15.03.2018 bis 12.08.2018; tägl. Aufzeichnung etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang bis etwa eine Stunde nach Sonnenaufgang.
- Zur Überprüfung und Vervollständigung des Artenspektrums und zum Nachweis von Reproduktionsstatus und Raumnutzung wurden zusätzlich an 12 Terminen Netzfänge durchgeführt; durch den zusätzlichen Einsatz von Telemetrie sollten auch die Quartiere der gefangenen Zielarten ermittelt werden, da keine laktierenden Weibchen gefangen wurden, war dies jedoch nicht möglich.
- Zur Erfassung von Tagesquartieren und Wochenstuben erfolgte an einem Termin (August 2018) eine gezielte Suche und Dokumentation aller im Gebiet vorkommenden fledermausfreundlichen Strukturen.

Im Rahmen der Fledermauserfassung (LASIUS, August 2017 bis August 2018) wurden im Untersuchungsgebiet mittels Detektorbegehungen, automatischen Aufzeichnungen, einer gezielten Quartiersuche sowie Netzfängen Nachweise für insgesamt 13 der in Thüringen gegenwärtig vorkommenden 20 Fledermausarten erbracht. Nachfolgende Tabelle gibt das gesamte erfasste Artenspektrum wieder.

Tabelle 1: Im Rahmen der Fledermauskartierungen (LASIUS 2017/18) erfasste Arten (* WEA-sensibel gem. ITN 2015, Fettdruck: weitere Analyse erforderlich)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	RL TH ¹⁾	RL BRD ²⁾	BNatSchG
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II + IV	2	2	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	2	G	§§
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II + IV	1	2	§§
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	2	V	§§
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II + IV	3	V	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	2	V	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	n	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	RL TH ¹⁾	RL BRD ²⁾	BNatSchG
Kleiner Abendsegler*	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	2	D	§§
Großer Abendsegler*	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	3	V	§§
Rauhautfledermaus*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	3	n	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	D	§§
Zwergfledermaus*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3	n	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	3	V	§§

BNatSchG: §§ = streng geschützte Art gem. Bundesnaturschutzgesetz

FFH-RL: Anh. IV = streng zu schützende Art nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Gefährdungskategorien Rote Liste Thüringen (TRESS et al. 2012) und Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009): 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; R = Extrem selten; V/P = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; n = derzeit nicht gefährdet

Fettdruck = weitere Analyse erforderlich (gefährdet gem. RL, streng geschützte Art gem. BNatSchG, WEA-sensibel)

* = bes. kollisionsgefährdete Arten gem. *Arbeitshilfe Fledermäuse und Windenergie in Thüringen* (ITN 2015)

Ein weiteres Gutachten wurde für ein Vorhaben der Fa. Terrawatt von dem Büro Biokart - Arbeitsgemeinschaft für ökologische Forschung und Planung erstellt. Folgende Erfassungen wurden 2017 dafür vorgenommen:

- Akustische Erfassungen mittels Detektor (Punkt-Stopp-Begehungen)
 - 14 Transektbegehungen ca. 1.000 m um die Vorhabenfläche im Zeitraum April bis Mitte Oktober 2017
- Erfassung von Flugaktivität mithilfe von Aufzeichnungsgeräten
 - in 15 Nächten wurden begleitend zu den Transektbegehungen und Quartiersuchen Batcorder eingesetzt (an wechselnden Standorten)
- stationäre automatische akustische Erfassung
 - während des gesamten Untersuchungszeitraumes wurden an einem Waldrand südlich sowie an einem Feldgehölz nördlich der aktuell geplanten Standorte Dauererfassungseinheiten in Höhe der Baumwipfel eingerichtet
- Netzfänge
 - verteilt über den Erfassungszeitraum wurden an 6 Standorten Netzfänge durchgeführt
- Quartiersuche und Höhlenbaumkartierung
 - im 1.000 m Radius

Durch BOKART (2017) konnten 18 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Zusätzlich zu den von LASIUS (2018) erfassten Arten sind das die Wasser-, die Teich-, die Zweifarb- und die Nordfledermaus sowie das Graue Langohr und die Bartfledermaus.

Von diesen zählt nur die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten gem. ITN (2015).

4.2 Brutvögel

Zur Erfassung des relevanten Brutvogelaufkommens wurden im Jahr 2018 von März bis Juli avifaunistische Erhebungen durch das Büro für Ökologie, Landschaftsplanung & Umweltbildung - LASIUS durchgeführt.

Der Umfang der Erfassungen richtet sich im Wesentlichen nach den Vorgaben des „Avifaunistischen Fachbeitrags zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“ (TLUG 2017):

- Für die Erfassung der planungsrelevanten Brutvögel (alle gefährdeten Arten der Roten Liste Deutschlands und der Roten Liste Thüringens, Arten des Anh. I der RL 79/409 EWG) wurden in einem Radius von 1.000 m um das Vorhabengebiet nach der Methode von SÜDBECK et al. (2005)¹ an 8 Terminen, von Ende März bis Anfang Juli 2018 Revierkartierungen durchgeführt. Dabei wurde das gesamte Untersuchungsgebiet in mindestens zweiwöchigen Abständen begangen bzw. befahren.
- Zusätzlich wurden in einem Radius von 3.000 m um die Vorhabenfläche alle windkraftsensiblen Groß- und Greifvogelarten (gem. LFU 2018²) erfasst.
 - dazu erfolgte eine Erfassung aller Horste und Nester vor Laubaustrieb
 - sowie eine anschließende Besatzkontrolle im Mai/ Juni 2018
 - Brutvorkommen bodenbrütender Arten (Wiesenweihe, Rohrweihe) wurden durch Sichtbeobachtungen ermittelt bzw. ausgeschlossen.
 - Eine Erfassung nachtaktiver Arten erfolgte an Terminen parallel zur Fledermauserfassung.
- Neben den Felderfassungen erfolgte gem. den Empfehlungen des Fachbeitrags (TLUG 2017) eine Datenabfrage zu Vorkommen WEA-sensibler Arten bei den zuständigen Umweltbehörden und der Vogelschutzwarte:
 - 5.000 m Radius: Baumfalke, Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Schwarzmilan, Wachtelkönig, Waldschnepfe und Wespenbussard
 - 10.000 m Radius: Schwarzstorch

Insgesamt wurden im Zuge der allgemeinen Brutvogelerfassung 2018 im Untersuchungsgebiet **68 Vogelarten** nachgewiesen, davon **51 Brut- oder Reviervogelarten**, für 18 Arten reichte die Nachweis-dichte und -qualität nicht aus, um sie als sichere Brutvögel einzustufen. Daher wurden diese Arten als mögliche Brutvögel aufgenommen. Unter den erfassten Arten befinden sich 20 Arten, die nach den Roten Listen als gefährdet eingestuft sind oder auf den Vorwarnlisten geführt werden.

¹ Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

² LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg 2018: Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 19.03.2018 - Länderübergreifende Dokumentation der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg, 109 S.

Tabelle 2: Im Rahmen der Brutvogelkartierung erfasste Arten (* WEA-sensibel gem. TLUG 2017, Fettdruck: weitere Analyse erforderlich)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL TH ²⁾	RL BRD ³⁾	BNatSchG ⁴⁾	Status			Gilde
						bis 300 m	bis 1.000 m	bis 3.000 m	
GREIFVÖGEL									
Baumfalke*	<i>Falco subbuteo</i>			3	§§			mBV	Baumbrüter
Mäusebussard*	<i>Buteo buteo</i>				§§	BV	BV	BV	Baumbrüter
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	I	V		§§	Brutrevier			Baumbrüter
Rotmilan*	<i>Milvus milvus</i>	I	3	V	§§			BV	Baumbrüter
Schwarzmilan*	<i>Milvus migrans</i>	I			§§			BV	Baumbrüter
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				§§	Brutrevier			Baumbrüter
Uhu*	<i>Bubo bubo</i>	I	V		§§			mBV	Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter, Baumbrüter
TAUBEN									
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				§			mBV	Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		V	2	§§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
SPECHTE									
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	I		2	§§			mBV	Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				§§		BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I			§§		BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		2	2	§§			mBV	Nischen-, Halbhöhlen-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL TH ²⁾	RL BRD ³⁾	BNatSchG ⁴⁾	Status			Gilde
						bis 300 m	bis 1.000 m	bis 3.000 m	
									und Höhlenbrüter
SPERLINGSVÖGEL									
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			3	§	BV	BV		Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Elster	<i>Pica pica</i>				§		BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		V	3	§	BV	BV		Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			V	§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>				§		BV		Baumbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				§	BV	BV		Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachyactyla</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL TH ²⁾	RL BRD ³⁾	BNatSchG ⁴⁾	Status			Gilde
						bis 300 m	bis 1.000 m	bis 3.000 m	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	V	§	mBV			Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		3		§	mBV			Gebüsch- und Baumbrüter
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				§		BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			V	§	BV	BV	BV	Gebüsch- und Baumbrüter
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		V	V	§	mBV			Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>			V	§	mBV			Gebüsch- und Baumbrüter
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§		BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>				§		BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	V	V	§§	BV	BV		Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL TH ²⁾	RL BRD ³⁾	BNatSchG ⁴⁾	Status			Gilde
						bis 300 m	bis 1.000 m	bis 3.000 m	
									und Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				§	mBV			Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I			§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>				§	mBV			Gebüsch- und Baumbrüter
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		1	2	§§	mBV			Gebüsch- und Baumbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3	§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§		BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Sumpfbeise	<i>Parus palustris</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL TH ²⁾	RL BRD ³⁾	BNatSchG ⁴⁾	Status			Gilde
						bis 300 m	bis 1.000 m	bis 3.000 m	
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>				§	mBV			Gebüsch- und Baumbrüter
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		3	3	§	mBV			Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				§		BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		V	V	§	mBV			Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				§	BV	BV		Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>				§	mBV			Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				§	mBV			Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§	BV	BV		Gebüsch- und Baumbrüter
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§	BV	BV		Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

1) VRSL I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie

2) Gefährdungskategorien Rote Thüringens (FRICK et al. 2010): 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen; R = Extrem selten; V = Vorwarnliste

3) Gefährdungskategorien Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015): 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = Extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend

4) Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

5) Status im Untersuchungsgebiet 2015 (mBV= möglicher Brutvogel, BV = Brutvogel)

Fettdruck = weitere Analyse erforderlich (gefährdet gem. RL, VS-RL Anhang I, streng geschützte Art gem. BNatSchG, WEA-sensibel)

* = WEA-sensible Arten gem. *Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen*, TLUG 2017

Auch für die Brutvögel liegt ein weiteres Gutachten vor, welches für ein Vorhaben im Bereich des Windparks Treppendorf von der Fa. Terrawatt in Auftrag gegeben wurde. Die Daten stammen aus dem Jahr 2017 und wurden durch das Büro Regner & Söldner erhoben.

Die aktuell geplanten WEA-Standorte liegen in der, dem Gutachten zugrundeliegenden Vorhabenfläche, weshalb die Ergebnisse auf das aktuelle Vorhaben übertragen werden können. Die Gutachten weisen folgenden Untersuchungsumfang auf:

- vollständige Brutvogelerfassung im 500 m Radius um die Vorhabenfläche im Zeitraum Mitte März bis Anfang Juli 2017, 14 Termine
- Horstsuche im 1.000 m Radius (Erfassung aller Horste und Besatzkontrolle, 4 Begehungen von März bis Juni)
- Erfassung von Rotmilan-Horsten im 4.000 m Radius (4 Begehungen von März bis Juni)
- zur Erfassung nachtaktiver Arten fand zusätzlich eine Begehung im März 2018 statt

Die Ergebnisse stimmen im Wesentlichen mit den der Erfassungen von LASIUS (2018) überein. Für die Arten Wachtel, Hohltaube, Uhu, die 2018 als mögliche Brutvögel eingestuft wurden, konnte 2017 ein Brutnachweis erbracht werden.

Zusätzlich zu den von LASIUS (2018) erfassten Arten, wurden durch REGNER & SÖLDNER (2017) noch Wiesenweihe (wobei der Nachweis der Wiesenweihe aus 2016 stammt), Kuckuck, Waldohreule und Bluthänfling als Brutvögel aufgenommen. Von diesen Arten ist für die Wiesenweihe und den Bluthänfling im Folgenden eine weitere Betroffenheitsanalyse erforderlich. Die Wiesenweihe gilt gem. TLUG 2017 als WEA-sensible Art.

4.3 Zug-, Rast- und Gastvögel

Zur Erfassung der Zug-, Rast- und Gastvögel wurden von September 2017 bis April 2018 durch das Büro für Ökologie, Landschaftsplanung & Umweltbildung - LASIUS folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Die gezielte Erfassung des Vogelzugs erfolgte mittels Scan-Methode (16 Termine von Mitte September 2017 bis Anfang April 2018, 2 Beobachtungspunkte á 4 h)
 - innerhalb des Beobachtungszeitraums wurden alle registrierbaren Vogelaktivitäten dokumentiert und wenn möglich auf Art-Niveau bestimmt; wenn dies nicht möglich war wurden die Beobachtungen in Kategorien wie Kleinvögel, Greifvögel, Gänse etc. zusammengefasst.
 - aus den Daten wurden im Nachgang Zugrouten abgeleitet
- Die Erfassung der Rastvögel erfolgte in einem Umkreis von 1.000 m um die Vorhabenfläche durch flächige Begehung des Untersuchungsgebietes und Zählung aller Individuen.

Das i.R. der Erfassung der Gast- und Rastvögel 2017/18 von LASIUS (2018) kartierte Artenspektrum umfasst insgesamt **37 Arten**, darunter eine Art, die gemäß der Roten Liste (HÜPPOP et al. 2013) als gefährdet eingestuft ist sowie eine Art der Vorwarnliste.

Tabelle 3: Im Rahmen der Rastvogelkartierung erfasste Arten (* WEA-sensibel gem. TLUG 2017, Fettdruck: weitere Analyse erforderlich)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL ²⁾	BNatSchG ³⁾	Summe beob. Individuen	max. Anzahl
GREIFVÖGEL						
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	21	6
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			§§	9	3
TAUBEN						
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	2	2
SPECHTE						
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	1	1
SPERLINGSVÖGEL						
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	11	6
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§	11	5
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			§	10	10
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			§	21	12
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	85	61
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			§	6	4
Elster	<i>Pica pica</i>			§	3	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			§	34	14
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			§	26	19
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			§	2	2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			§	1	1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL ²⁾	BNatSchG ³⁾	Summe beob. Individuen	max. Anzahl
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	5	4
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			§	81	39
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>			§§	4	4
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			§	4	4
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I		§§	4	4
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			§	1	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	46	10
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			§	3	3
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			§	29	18
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	7	3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	I	2	§§	1	1
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			§	1	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	4	4
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			§	5	5
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			§	169	76
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>		V	§	1	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	164	70
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			§	4	2
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			§	197	73
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			§	9	6
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			§	5	5
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			§	1	1

1) EU-Vogelschutzrichtlinie: I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie

2) Gefährdungskategorien Rote Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP et al. 2013): 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen; R = Extrem selten; V = Vorwarnliste

3) Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Fettdruck = weitere Analyse erforderlich (gefährdet gem. RL, VS-RL Anhang I, streng geschützte Art gem. BNatSchG, WEAsensibel)

Innerhalb der Vorhabenfläche wurden keine Rastgebiete festgestellt. In der Umgebung wurden mehrere Rastgebiete abgegrenzt, denen gem. TLUG (2016) eine besondere Bedeutung zukommt. Als nächstgelegene Rastfläche ist die „Kottenhainer Höhe“ östlich von Rettwitz in einer Entfernung von 2.000 m zur Vorhabenfläche liegt, zu nennen, welches von Greifvögeln und Goldregenpfeifern häufig frequentiert wird.

Insgesamt kommt dem Untersuchungsgebiet jedoch nur eine geringe Wertigkeit als Rast- und Äsungsfläche zu. Hinsichtlich Artenvielfalt und Anzahl erfasster Individuen ist die erfasste Wertigkeit entsprechend der ausgeräumten Landschaft als durchschnittlich bis gering zu bewerten.

Zuggeschehen

2018 wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes nur ein durchschnittliches Zuggeschehen festgestellt. Die Beobachtungen belegten einen in breiter Front stattfindenden Vogelzug, mit nur schwer voneinander abzugrenzenden Zugwegen. Bereiche mit erhöhter Dichte von Zugbewegungen wurden für, die im Gutachten (LASIUS 2018) definierte Zugroute Z1, die nördlich der geplanten WEA-Standorte verläuft festgestellt.

Tabelle 4: Im Rahmen der Zugvogelkartierung erfasst Arten (* WEA-sensibel gem. TLUG 2017 (Schwellenwert überschritten), Fettdruck: weitere Analyse erforderlich)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL ¹⁾	RL ²⁾	BNatSchG ³⁾	Schwellenwert	max. Anzahl
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>			§	400	7
Elster	<i>Pica pica</i>			§	60	4
Fischadler*	<i>Pandion haliaetus</i>	I		§§	1	1
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>			§§	50	3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			§	50	2
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			§	200	5
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		V	§§	1.000	37
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			§	100	23
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			§	300	37
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	I	2	§§	3	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	40	22
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	300	16
Rauhußbussard*	<i>Buteo lagopus</i>			§	2	2
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>			§	500	659
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	3	§§	50	25
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I		§§	50	7
unb. Gänse				§	350 (Graugänse)	44

1) EU-Vogelschutzrichtlinie: I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie

2) Gefährdungskategorien Rote Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP et al. 2013): 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen; R = Extrem selten; V = Vorwarnliste

3) Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 14: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Fettdruck = weitere Analyse erforderlich (gefährdet gem. RL, VS-RL Anhang I, streng geschützte Art gem. BNatSchG, WEA-sensibel)

* = WEA-sensible Arten gem. *Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen*, TLUG 2017

Als wertgebende Arten wurden Fischadler, Heidelerche, Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wanderfalke, Goldregenpfeifer, Grünspecht, Habicht, Kiebitz, Mäusebussard, Raubwürger, Sperber, Turmfalke, Uferschwalbe und Wendehals registriert. Die kritischen Schwellenwerte (TLUG 2017) wurden dabei lediglich für Fischadler, Turmfalke und Rauhußbussard überstiegen. Nach gutachterlicher Einschätzung lässt sich aus den Beobachtungen trotz Überschreitung der Schwellenwerte kein bedeutungsvoller Zugkorridor ableiten.

Das Büro Regner & Söldner GbR hat 2017 folgende Erfassungen zu Zug- und Rastvögeln durchgeführt:

- Untersuchung der Zug- und Rastvogelfauna nach der Scan-Zugrouten Methode an 9 Terminen, ein Beobachtungspunkt á 4 h
- dabei wurden 6 Termine im Oktober/ November (11.10. - 18.11.2017) für die Erfassung des Kranichzugs verlängert; ein zusätzlicher Termin (30.10.2017) fand an einem Massenzugtag des Kranichs statt
- zusätzlich wurden im Frühjahr 2018 vier Begehungen zur Erfassung des Kranichzugs durchgeführt (13.02. - 01.04.2018)

Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden 57 Arten fliegend oder ziehend erfasst. Dabei waren nicht alle Beobachtungen direkt dem Zugeschehen zuzuordnen. Im Ergebnis wurden die artspezifischen Schwellenwerte nach TLUG (2017) für keine Art überschritten. Der Vorhabenfläche selbst wird keine besondere Bedeutung für den Vogelzug beigemessen.

Der beobachtete Kranichzug blieb ebenfalls unter den definierten Schwellenwerten gem. TLUG (2017). Zum Zeitpunkt des Massenzugs in Ostdeutschland konnten an dem Erfassungstag 5 Trupps mit insgesamt 970 Kranichen erfasst werden.

5. Betroffenheitsanalyse

Von den nachgewiesenen Arten werden diejenigen näher betrachtet, bei denen aufgrund ihres besonderen Schutzstatus, ihrer Lebensweise, ihres Verhaltens und ihrer Raumnutzung nach zunächst mit einer Konfliktsituation im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben „Windpark Treppendorf Erweiterung“ gerechnet werden muss.

Bei den Fledermäusen werden alle kartierten Arten (Tab. 1) einzeln hinsichtlich des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG geprüft, da es sich durchweg um streng geschützte Arten nach BNatSchG § 7, sowie um Arten der FFH-RL Anhang IV/V handelt. Für die als kollisionsgefährdet eingestuften Arten (Tab. 1, mit * gekennzeichnet) wird die Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG anhand einzelner Formblätter pro Art erfolgen. Für alle weiteren Arten werden die Verbotstatbestände tabellarisch abgeprüft.

Die Auswahl der Brutvogelarten, für die eine nähere Betroffenheitsanalyse erforderlich ist, erfolgt ebenfalls über die **Gefährdung** nach BNatSchG § 7, VS-RL Anhang 1, Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) und Thüringens (FRICK et al. 2010), sowie der Empfindlichkeit der Arten gegenüber WEA (TLUG 2017). Näher untersucht werden demnach alle Brutvogelarten, die in einer der Roten Listen als gefährdet eingestuft sind und/oder nach § 7 BNatSchG als streng geschützt gelten, sowie die im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie gelisteten Arten. Zusätzlich werden auch die in dem „Avifaunistischen Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“ (TLUG 2017) als **windenergiesensibel eingestuften Arten** näher betrachtet.

Die Auswahl der planungsrelevanten Rast- und Gastvogelarten erfolgt ebenfalls in o.g. Form, wobei die Einstufung der Gefährdung nach der Roten Liste für wandernde Vogelarten (HÜPPPOP et al. 2013) vorgenommen wird.

Die ausgewählten Arten sind in den Tabellen 2 und 3 mit * gekennzeichnet und werden im Folgenden hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände überprüft. Die Überprüfung erfolgt für die windenergiesensiblen Arten anhand einzelner Formblätter pro Art, für alle anderen ausgewählten Arten (fett gedruckt) in tabellarischer Form.

Bei den übrigen Arten (Tab. 2 und 3, ohne * und Fettdruck) handelt es sich in der Regel um Arten, die euryök/ubiquitär und mehr oder weniger häufig und verbreitet sind und z.B. aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise leicht auf andere Standorte auszuweichen und diese zu besiedeln. Damit bleibt im Regelfall die ökologische Funktion der Lebensstätten im Zusammenhang weiterhin erfüllt und der Erhaltungszustand lokaler Populationen gewahrt, sofern es überhaupt zu Störungen dieser Arten kommen kann. Unter diesen nicht gesondert geprüften Arten sind auch solche, bei denen aufgrund ihrer Habitatbindung und -nutzung und ihrer Verhaltensweisen von vornherein ein artenschutzrechtlicher Konflikt mit den geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen werden kann. Bei den europäischen Vogelarten werden diese ubiquitären Arten in Brutgilden zusammengefasst (Gehölzbrüter, Bodenbrüter, Höhlenbrüter) und in dieser Form in die artenschutzrechtliche Prüfung eingebracht.

5.1 Säugetiere (Fledermäuse)

Artenschutzrechtliche Konflikte mit der Windenergie ergeben sich bei Fledermäusen insbesondere durch betriebsbedingte Tötungen. Von Kollisionen betroffene Fledermäuse sind zumeist Arten, die im freien Luftraum jagen oder große Strecken zwischen Winter- und Sommerquartieren zurücklegen. Während des Fluges steigen sie zum Teil in große Höhenlagen auf und geraten damit zeitweise auch in den Einflussbereich der Rotorblätter. Flughöhen von Arten, die sich an bestehenden Strukturen wie Waldrändern, Alleen oder Gewässerläufen orientieren, liegen hingegen meist in Höhenlagen bis maximal 30 m und damit deutlich unterhalb des Rotorradius moderner WEA.

Das Kollisionsrisiko ist also von der Aktivität der Fledermäuse in Gondelhöhe abhängig und damit vor allem artspezifisch begründet, der häufig angenommene Zusammenhang zwischen Schlagwahrscheinlichkeit und Nähe zu Gehölzen lässt sich hingegen nicht belegen (DÜRR 2008).

Kollisionen in relevanter Häufigkeit sind so auch nur von 8 der insgesamt 25 vorkommenden Fledermausarten in Deutschland bekannt. Wie BAERWALD et al. (2008) nachweisen konnten, wird der Tod nicht nur durch direkte Kollisionen, sondern auch durch einen starken Unterdruck in der Nähe der Rotorblätter ausgelöst, der bei Fledermäusen ein Barotrauma verursachen kann.

Ein betriebsbedingter Vergrämungseffekt aufgrund der Rotorbewegung, bekannt von einigen bodenbrütenden Vogelarten, konnte bei Fledermäusen bislang nicht hinreichend wissenschaftlich nachgewiesen werden.

Allgemein besteht bei Bauvorhaben durch die Flächeninanspruchnahme zudem die Möglichkeit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Einige Arten sind besonders eng an Baumquartiere gebunden, die Mehrzahl jedoch nutzt verschiedene Quartiere, z.B. in Bäumen, Gebäuden und unterirdischen Anlagen. Zwischen April und August könnten durch Baumaßnahmen Sommerquartiere und Wochenstuben beeinträchtigt und die Aufzucht von Jungtieren behindert werden. Baumaßnahmen zwischen Oktober und April könnten dagegen zu Störungen an Winterquartieren führen, daher muss zwischen beiden Zeiträumen abgewogen und Maßnahmen ergriffen werden, um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Potentiell mögliche Konflikte auf Basis der oben genannten Kriterien sind in den folgenden Formblättern (kollisionsgefährdete Arten gem. ITN 2015) bzw. tabellarisch (alle anderen Arten) für jede Art einzeln aufgeführt und bewertet. Die Bewertung artenschutzrechtlicher Konflikte erfolgt unter Berücksichtigung der i. R. der Eingriffsregelung konzipierten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (s. LBP, Kap. 7.2 u. 9), für verbleibende artenschutzrechtliche Konflikte werden, sofern erforderlich, artspezifische Schutzmaßnahmen entwickelt.

5.1.1 Betroffenheitsanalyse für windenergiesensible Fledermausarten

Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	RL-Status
	BRD: D TH: 2
Grundinformationen	
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus. In Mitteleuropa werden hauptsächlich Buchenmischwälder mit hohem Altholzbestand besiedelt. Als Jagdgebiet werden ebenfalls Wälder und deren Randstrukturen bevorzugt (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Im Saarland sind bevorzugte Jagdgebiete an walddahen Gewässern, über Windwurf- oder Kahlschlagflächen im Wald sowie entlang von Waldwegen und Schneisen festgestellt worden. Die einzelnen Jagdgebiete wurden aber niemals längerfristig genutzt (HARBUSCH et al. 2002). In Hessen wurden Ende August Aktionsraumgrößen von mindestens 1,5 km² bei einem balzenden Männchen und 6 km² bei einem Weibchen festgestellt. Die in dieser Zeit beflogenen Jagdgebiete lagen beim Männchen nur im Wald, beim Weibchen etwa zur Hälfte außerhalb vom Wald in Bachauen, auf Streuobstwiesen und entlang von erleuchteten Straßen (FUHRMANN et al. 2002). WATERS et al. (1999) errechnete in Südengland im Mai, Anfang Juni und im September Aktionsraumgrößen von 2,4–18,4 km². Es gibt keine individuellen Jagdgebiete, geeignete Habitats werden großräumig beflogen (SCHORCHT 2002), nur sehr profitable Gebiete können auch kleinräumig bejagt werden (DIETZ et al. 2007). Einzeltiere können bis zu 17 km vom Quartier entfernt jagen (WATERS et al. 1999, SCHORCHT 2002). Der Jagdflug ist sehr schnell, wirkt aber trotzdem wendig (SCHMIDT 1989) und ist selten tiefer als 10 m über dem Boden (HARBUSCH et al. 2002).</p> <p>Als Sommerquartier werden verschiedenartige Baumhöhlen: Fäulnishöhlen, überwucherte Blitzschlagspalten, Spechthöhlen etc. genutzt (BECK & SCHORCHT 2005). Die Art bevorzugt natürlich entstandene Höhlen gegenüber Spechthöhlen, die der Große Abendsegler vorwiegend besiedelt (RUCZYŃSKI & BOGDANOWICZ 2005). Fledermauskästen werden als Ersatz angenommen. In Deutschland liegen Quartiere nur vereinzelt in Dachräumen von Gebäuden (DIETZ et al. 2007). Quartierwechsel können fast täglich und kleinräumig (bis 1700 m) erfolgen (FUHRMANN et al. 2002, HERMANN et al. 2005). Eine Wochenstubenkolonie kann in einem Sommer einen Verbund aus 50 Quartieren auf etwa 300 ha nutzen (SCHORCHT 2002).</p> <p>Als Winterquartiere werden Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt (MESCHÉDE & HELLER 2002), sie können aber auch an Gebäuden liegen, selten in Felsspalten (DIETZ et al. 2007). Kleine Abendsegler scheinen auf tiefere bis kolline Lagen beschränkt zu sein (SPITZENBERGER 2001).</p> <p>Bei saisonalen Ortswechsel werden weite Strecken zurückgelegt (FISCHER 1999, BOGDANOWICZ & RUPRECHT 2004). Die Hauptzugrichtung der in Deutschland reproduzierenden Kleinabendsegler ist Südwest (STEFFENS et al. 2004). Derzeit sind sechs Überflüge über 1000 km bekannt (vgl. HUTTERER et al. 2005). Für ein Individuum konnte die Rekordmigration von Sachsen-Anhalt nach Nordspanien und zurück an den Beringungsort (zweimal 1568 km) nachgewiesen werden (OHLENDORF et al. 2001).</p> <p>Die Art kann in walddreichen Gegenden regelmäßig angetroffen werden, ist aber im Vergleich zum Großen Abendsegler deutlich seltener.</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen</p> <p>Der Bestand des Kleinen Abendseglers wird in Thüringen aktuell als „selten“ eingeschätzt (ITN 2015).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p><u>Quartiere / Fortpflanzungsstätten:</u> Der Kleine Abendsegler wurde bei Netzfängen nachgewiesen. Bei der Quartiersuche wurde ein Kleiner Abendsegler in einer künstlichen Ersatzstruktur, die als Tagquartier genutzt wurde gefunden. Wochenstuben oder reproduzierende Weibchen konnten nicht nachgewiesen werden.</p>	

Jagdgebiete / Nahrungsflüge: Im Rahmen der Detektorbegehungen wie auch von den Dauererfassungseinheiten wurden Rufe von Nyctaloiden aufgezeichnet. Rufe des Kleinen Abendseglers konnten nicht direkt zugeordnet werden, es ist allerdings nicht auszuschließen, dass Rufe dieser Art aufgezeichnet wurden. Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet zur Nahrungssuche aufgesucht bzw. durchflogen wird.

Zugeschehen:

migrierende Art (Langstreckenzieher)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Schutz- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen:

S 1

Vor allem für die schwachwindigen Sommermonate und die Migrationsphase wird eine nächtliche Abschaltung der Windenergieanlagen das Kollisionsrisiko der einzelnen Fledermausarten unter die Erheblichkeitsschwelle senken.

Eine Abschaltung sollte erfolgen

- Im Zeitraum zwischen dem 15. März bis 30. Oktober
- 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei < 6 m / s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- bei Niederschlag < 2 mm / h
- bei Temperaturen ab 10 °C

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

Nicht erforderlich.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?

Nein

Ja

Ja nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Der Kleine Abendsegler gilt als eine der Fledermausarten, die vor allem während der Migrationsphase am meisten durch Windenergieanlagen zu Tode kommen, was auch durch zahlreiche Totfunde der Art an WEA belegt ist. Betroffen sind dabei vorwiegend durchziehende Individuen, da vor allem während der Migration zwischen Sommer- und Winterquartieren Höhenlagen erreicht werden können, die auch von den Rotoren der Windenergieanlagen tangiert werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja

Ja nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	RL-Status
	BRD: V TH:3
Grundinformationen	
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Der Große Abendsegler besiedelt neben Laubwäldern als primärem Habitat auch ein weites Spektrum anderer Lebensräume, soweit in diesen ein ausreichender Baumbestand und hohe Insektdichten vorhanden sind. Die Sommerquartiere werden zumeist in Bäumen (Spechthöhlen, Stammausfaltungen), selten auch in Gebäuden angelegt, im Winter werden neben dickwandigen Baumhöhlen auch Gebäude, Felsspalten und Deckenspalten von Höhlen genutzt (DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Die Art nutzt zur Jagd den freien Luftraum, meist in Höhen von 10-50 m, es wurden jedoch auch Flüge in mehreren hundert Metern Höhe beobachtet. Als typische Wanderfledermaus legt sie zwischen Winter- und Sommerquartieren oft hunderte von Kilometern zurück (DIETZ & KIEFER 2014). Aus Nordosteuropa, wo der Schwerpunkt der Wochenstuben ist, ziehen die Abendsegler zur herbstlichen Jagd und zum Winterschlaf nach Südwesten (SIEMERS & NILL 2002).</p> <p>Der große Abendsegler ist in Deutschland zwar weit verbreitet, in seinen Reproduktionsstätten jedoch weitgehend auf den Nordosten Deutschlands beschränkt. Im Süden finden sich nur vereinzelt Wochenstubenvorkommen (DIETZ & KIEFER 2014). Da weiterhin beträchtliche Erfassungslücken bestehen, ist eine Schätzung der Bestandsgröße in Deutschland nicht möglich (NLWKN 2010).</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen</p> <p>Die aktuelle Bestandssituation wird als „mäßig häufig“ eingeschätzt (ITN 2015).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p><u>Quartiere / Fortpflanzungsstätten:</u> Der Große Abendsegler wurde bei Netzfängen nachgewiesen. Quartiere konnten keine gefunden werden. Wochenstuben oder reproduzierende Weibchen konnten nicht nachgewiesen werden.</p> <p><u>Jagdgebiete / Nahrungsflüge:</u> Im Rahmen der Detektorbegehungen wie auch von den Dauererfassungseinheiten wurden Rufe von Nyctaloiden aufgezeichnet und waren dem Großen Abendsegler teilweise direkt zuzuordnen. Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet zur Nahrungssuche aufgesucht bzw. durchflogen wird.</p> <p><u>Zuggeschehen:</u></p> <p><i>migrierende Art (Langstreckenzieher)</i></p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Schutz- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen:</p> <p>S 1</p> <p>Vor allem für die schwachwindigen Sommermonate und die Migrationsphase wird eine nächtliche Abschaltung der Windenergieanlagen das Kollisionsrisiko der einzelnen Fledermausarten unter die Erheblichkeitsschwelle senken.</p> <p>Eine Abschaltung sollte erfolgen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Zeitraum zwischen dem 15. März bis 30. Oktober • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • bei < 6 m / s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • bei Niederschlag < 2 mm / h • bei Temperaturen ab 10 °C <p>HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)</p>	

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

Nicht erforderlich.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?

Nein

Ja

Ja nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Quartiere des Abendseglers sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind bei Beachtung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Der Große Abendsegler gilt als eine der Fledermausarten, die am meisten durch Kollisionen mit Windenergieanlagen betroffen ist, was auch durch zahlreiche Totfunde der Art an WEA belegt ist. Für Thüringen sind 32 Totfunde bis 2017 dokumentiert, bundesweit 1230 (DÜRR 2020). Nach BRINKMANN (2011) ist die Art regelmäßig durch Kollisionen an WEA betroffen.

Eine erhöhte Betroffenheit besteht sowohl für jagende als auch durchziehende Individuen, da vor allem während der Migration zwischen Sommer- und Winterquartieren Höhenlagen erreicht werden können, die auch von den Rotoren der Windenergieanlagen tangiert werden.

Durch eine Betriebszeitenanpassung der WEA kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos jedoch ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahme S1, Kap. 6 und Kap. 7.2 LBP).

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Es wurden keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Störeffekte sind daher ausgeschlossen.

Betriebsbedingt

In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Zudem liegen keine Hinweise auf eine besondere Bedeutung des Plangebiets als Zugkorridor vor. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	RL-Status
	BRD: --- TH: 3
Grundinformationen	
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Bevorzugtes Habitat der Rauhautfledermaus sind naturnahe, reich strukturierte Wälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften werden besiedelt. Dort werden in erster Linie Rindenspalten und Baumhöhlen, aber auch Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere genutzt. Wochenstuben wurden auch in Zwischendecken und Holzverkleidungen von Gebäuden nachgewiesen. Winterquartiere finden sich auch in Holzstapeln, Gebäuden und Felswänden (DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Zur Jagd werden Waldgebiete und deren Ränder aufgesucht, auch Gewässer oder sogar Straßenlampen werden häufig frequentiert, dabei findet der Jagdflug in 3-20 m Höhe statt. Zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen bis zu 2.000 km Entfernung, so dass die Art als Weitstreckenwanderer einzustufen ist (DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Angaben zur Bestandsgröße der Art liegen weder für Deutschland, noch für Thüringen vor.</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen Der Erhaltungszustand der Rauhautfledermaus wird in der atlantischen Region als günstig, in der kontinentalen Region jedoch als ungünstig eingestuft (NLWKN 2010). Die Art kommt in Thüringen vor, es bestehen allerdings keine Schätzungen zur Bestandsgröße, die aktuelle Bestandssituation wird jedoch als „selten“ eingeschätzt (ITN 2015)</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet <u>Quartiere / Fortpflanzungsstätten:</u> Die Rauhautfledermaus wurde an einem Termin im Juni im Rahmen der Netzfänge nachgewiesen. Tagquartiere wurden nicht gefunden. Wochenstuben oder reproduzierende Weibchen konnten nicht nachgewiesen werden.</p> <p><u>Jagdgebiete / Nahrungsflüge:</u> Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden zwar Rufe von Pipistrelloiden aufgezeichnet, diese sind jedoch hauptsächlich der Zwergfledermaus zuzuordnen. Die Rauhautfledermaus konnte von den stationären Dauererfassungseinheiten eindeutig nachgewiesen werden, wobei sich die Aktivitäten auf den Zeitraum August bis Oktober beschränken.</p> <p><u>Zuggeschehen:</u> <i>migrierende Art (Langstreckenzieher)</i></p> <p>Die Rauhautfledermaus kommt im Untersuchungsgebiet saisonal eingeschränkt vor, die festgestellte Hauptaktivitätszeit beschränkte sich auf den Zeitraum September/ Oktober, weshalb von Migrationsgeschehen ausgegangen wird (LASIUS 2018).</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Schutz- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen: S 1 Vor allem für die schwachwindigen Sommermonate und die Migrationsphase wird eine nächtliche Abschaltung der Windenergieanlagen das Kollisionsrisiko der einzelnen Fledermausarten unter die Erheblichkeitsschwelle senken. Eine Abschaltung sollte erfolgen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Zeitraum zwischen dem 15. März bis 30. Oktober • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • bei < 6 m / s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe • bei Niederschlag < 2 mm / h • bei Temperaturen ab 10 °C <p>HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>	

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?

Nein

Ja

Ja nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen HÖ/ V5 und BZ/ V6 nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Die Rauhaufledermaus gilt als eine der Fledermausarten, die am meisten durch Windenergieanlagen zu Tode kommen, was auch durch zahlreiche Totfunde der Art an WEA belegt ist. Betroffen sind dabei vermutlich sowohl residente Populationen als auch durchziehende Individuen, da sowohl während der Jagd als auch während der Migration zwischen Sommer- und Winterquartieren Höhenlagen erreicht werden können, die auch von den Rotoren der Windenergieanlagen tangiert werden. So sind in der Schlagopferdatei (DÜRR 2017) bundesweit 1088 Kollisionsopfer dokumentiert, davon 59 Totfunde in Thüringen.

Die Rauhaufledermaus wurde fast ausschließlich zur Zugzeit im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, dabei wurde räumlich ein Aktivitätsschwerpunkt am Waldrand östlich der WEA 1 festgestellt (Dauererfassungseinheit 2, ca. 250 m östlich der WEA 1).

Unter Berücksichtigung von Betriebszeiteneinschränkungen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos jedoch ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahme S1, Kap. 6 und Kap. 7.2 LBP).

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Quartiere der Art sind im nicht bekannt, Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Die Quartiere der Art liegen innerhalb des UG. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	RL-Status
	BRD: --- TH: 3
Grundinformationen	
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Die Zwergfledermaus nutzt ein breites Spektrum an Lebensräumen. Sofern vorhanden werden Wälder und Gewässer bevorzugt besiedelt, aber auch in Innenstädten und ländlichen Siedlungen ist die Art verbreitet. Als typischer Kulturfolger nutzt die Zwergfledermaus im Sommer bevorzugt Spalten an Gebäuden als Quartiere, so z.B. Zwischendächer und Verkleidungen, seltener werden Felsspalten und Bäume genutzt. Winterquartiere werden in Kellern, Höhlen und Tunneln sowie hinter Fassadenverkleidungen angelegt (DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Die Jagdgebiete liegen entlang von Waldrändern und Hecken, sowie in der Nähe von Laternen und Gebäuden. Dort jagt die Art zumeist in Flughöhen zwischen zwei und sechs Meter. Die Distanz zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt unterhalb von 100 km, weshalb die Art als ortstreu einzustufen ist.</p> <p>Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, Angaben zur Bestandsgröße der Art liegen jedoch nicht vor. In Brandenburg erstreckt sich das Verbreitungsgebiet vermutlich über das gesamte Gebiet, allerdings konnten erst 20,6 % der Landesfläche (Stand 2000 bis 2007) erfasst werden (LFU Brandenburg, 2008). Lokale Schwerpunktgebiete für die Reproduktion sind nicht bekannt. Örtlichkeiten der Wochenstuben und Winterquartieren sind vorwiegend Spalten, Hohl- und Dämmräumen von Dach- und Brückenkonstruktionen (BfN 2010).</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen</p> <p>Für Thüringen wird die aktuelle Bestandssituation der Zwergfledermaus als „mäßig häufig“ eingeschätzt (ITN 2015).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p><u>Quartiere / Fortpflanzungsstätten:</u> Ein Tagquartier konnte für ein Individuum ermittelt werden, weshalb davon auszugehen ist, dass im UG noch weitere Quartiere vorhanden sind. Wochenstuben oder reproduzierende Weibchen wurden nicht nachgewiesen.</p> <p><u>Jagdgebiete / Nahrungsflüge:</u> Die Zwergfledermaus wurde flächendeckend im UG nachgewiesen. Aktivitätsschwerpunkte lagen dabei im Norden und Osten sowie im zentralen UG. Die Art war ganzjährig präsent mit Aktivitätsschwerpunkten im Mai, Juli/ August und Oktober.</p> <p><u>Zugeschehen:</u> <i>residente Art/ Kurzstreckenzieher</i></p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Schutz- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>	
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)</p> <p>Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p>	

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Innerhalb der überplanten Windparkflächen wurden keine Quartiere nachgewiesen. Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Von der Zwergfledermaus ist mit 726 eine vergleichsweise hohe Zahl an Totfunden an Windenergieanlagen belegt, für Thüringen sind 30 Schlagopfer dokumentiert (DÜRR 2020). Die Art wird auch nach BRINKMANN (2011) als regelmäßig kollisionsgefährdet eingestuft. Allerdings konnte BENGSCHE (2009) feststellen, dass ab einem Rotor-Tiefpunkt von über 40 m die Anzahl der Schlagopfer stark zurückgeht. Die Art kollidiert demnach eher an niedrigen, inzwischen technisch veralteten WEA als an den wesentlich höheren modernen WEA, die aktuell errichtet werden. In einer Folgestudie konnte BEHR (2011) diese Einschätzung für das Land Brandenburg untermauern. So ist auch zu erklären, dass die jährlichen Totfundzahlen der Art trotz zunehmenden Ausbaus der Windenergie konstant bleiben bzw. sogar leicht zurückgehen.

Die Zwergfledermaus nutzte das Untersuchungsgebiet flächendeckend, wobei Aktivitätsschwerpunkte im Norden und Osten des UG wie auch im Bereich der geplanten WEA festgestellt wurden.

Der Rotor-Tiefpunkt der geplanten V-150 (NH 169 m) liegt mit 94 m deutlich über der von Bengsch (2009) festgestellten kritischen Höhe, weshalb ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Zwergfledermaus nicht erwartet wird.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Das festgestellte Tagquartier liegt am Steinbruch bei Tannroda, weitere Quartiere sind nicht bekannt. Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	RL-Status	
	BRD: D	TH: ---
Grundinformationen		
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Die Zweifarbfledermaus ist in Europa vom östlichen Frankreich und dem Alpenraum sowie in geringer Dichte über die Balkanhalbinsel verbreitet (DIETZ et al. 2007). Die nördliche Arealgrenze verläuft durch die Niederlande, Dänemark, bei etwa 60°N durch das südliche Skandinavien bis nach Sibirien, über den Kaukasus bis in die Mongolei, Nordostchina und Korea (STRELKOV 1999, DIETZ et al. 2007). Die westlichsten Wochenstuben liegen in der Schweiz (MOERSCHLER & BLANT 1987, BLANT & JABERG 1995) und in den Niederlanden (JANSEN 2002). In Deutschland kommt die Art regelmäßig in den östlichen und südlichen Bundesländern vor. Bisher sind einzelne Wochenstuben aus Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Brandenburg und Bayern bekannt. Zahlreicher sind die Nachweise von Männchenkolonien (BOYE et al. 1999). Bei den in Nordwestdeutschland, Westeuropa und südlich der Alpen registrierten Funden handelt es sich offenbar vielfach um dismigrierende Einzeltiere (SPITZENBERGER 1984, LINA 1991, BRAUN 1996).</p> <p>Die Jagdgebiete der Zweifarbfledermaus liegen über Gewässern, Wiesen, Wald, in Siedlungen und auch über offenen Agrarflächen (BAAGØE 2001a, SAFI 2006). In der Schweiz telemetrierte weibliche Zweifarbfledermäuse jagten vor allem über Gewässern und Siedlungen (JABERG et al. 1998, SAFI 2006), während Männchen vor allem über Offenland und Wäldern Nahrung suchten (SAFI 2006). In Südosteuropa stammen viele Nachweise aus Gebirgen (DIETZ et al. 2007). Als Ersatz für Felsen werden gern Gebäude angenommen, wobei Kolonien offensichtlich niedrigere Häuser in Vorstädten oder ländlicher Lage bevorzugen (BAAGØE 2001b). Wochenstubenkolonien können auf mehrere Quartiere verteilt sein und einen häufigen Wechsel im Quartierverbund ausführen (BLANT & JABERG 1995). JABERG et al. (1998) ermittelte für eine Wochenstubenkolonie eine Jagdgebietgröße von etwa 14,8 km², wobei jedoch die Hälfte aller Lokalisationen jagender Tiere weniger als 1,5 km vom Quartier entfernt waren. Balz- und Winterquartiere werden an z. T. sehr hohen Gebäuden in Innenstädten gewählt (BAAGØE 2001a, LESIŃSKI et al. 2001). Wochenstuben und Einzelquartiere werden in Gebäudespalten, Zwischendächern, Rollladenkästen und Felsspalten gefunden (ZÖLLICK et al. 1989, BAAGØE 2001a, HERMANNSS et al. 2001, DIETZ et al. 2007). Nachweise in Baumhöhlen und Fledermauskästen stammen vor allem aus dem Osten des Verbreitungsgebietes (BAAGØE 2001a, MARKOVETS et al. 2004).</p> <p>Zweifarbfladermäuse sind schnelle Flieger, die sehr weite saisonale Wanderungen ausführen können (SPITZENBERGER 1984). Durch Markierung ist sogar ein Überflug über 1.440 km von Estland nach Oberösterreich nachgewiesen (MASING 1989). Die Männchen ziehen nur zum Teil mit in die Sommergebiete der Weibchen. Viele Männchen bleiben in Überwinterungs- oder Durchzugsgebieten, wo im Herbst auch die Balz stattfindet (SPITZENBERGER 2001). Die Flughöhe liegt meist 7–12 m über dem Boden, seltener zwischen 3 und 18 m, balzende Männchen fliegen oft auch deutlich höher. Der Flug ist schnell, manchmal mit kurzen Sturzflügen (HINKEL 1991).</p> <p>Die Art kommt in ganz Deutschland vor mit kompliziertem Verbreitungsmuster, da sie recht wanderfreudig ist. Das saisonale Auftreten einzelner, wandernder Tiere ist weitläufiger als das Vorkommen großer Kolonien.</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen</p> <p>Die Zweifarbfledermaus kommt in Thüringen nur sehr selten vor (ITN 2015).</p>		
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p>Quartiere / Fortpflanzungsstätten: im Vorhabengebiet nicht vorhanden</p>		

Jagdgebiete / Nahrungsflüge: Die Art wurde bei den Detektorbegehungen registriert und auch durch die Dauererfassungseinheiten erfasst. Da kein Nachweis durch Netzfänge erbracht werden konnte, wird der Nachweis der Art als nicht gesichert betrachtet (BIOKART 2017).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Schutz- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen:

S 1

Vor allem für die schwachwindigen Sommermonate und die Migrationsphase wird eine nächtliche Abschaltung der Windenergieanlagen das Kollisionsrisiko der einzelnen Fledermausarten unter die Erheblichkeitsschwelle senken.

Eine Abschaltung sollte erfolgen

- Im Zeitraum zwischen dem 15. März bis 30. Oktober
- 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei < 6 m / s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- bei Niederschlag < 2 mm / h
- bei Temperaturen ab 10 °C

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

Nicht erforderlich.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?

Nein

Ja

Ja nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Innerhalb der Vorhabenfläche liegen keine Quartiere der Zweifarbfledermaus. Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist unter Berücksichtigung der Betriebsbeschränkungen der Schutzmaßnahme S1 (vgl. Kap. 6 und Kap. 7.2 LBP) nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

5.1.2 Betroffenheitsanalyse für alle weiteren Fledermausarten

Tabelle 5: Überprüfung der Verbotstatbestände für alle weiteren planungsrelevanten Fledermausarten (WEA-sensible Arten s. Formblätter)

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
<p>Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i></p>	<p>Deutschlandweit ist bislang ein Schlagopfer der Mopsfledermaus bekannt (DÜRR 01/2020). Die Art ist demnach nicht kollisionsgefährdet.</p> <p>Die Mopsfledermaus jagt in einer Flughöhe von meist 2-5 m über dem Boden (HARRINGTON et al. 1996), bei der Jagd nach Schmetterlingen im Baumkronenbereich entsprechend höher (STEINHAUSER 2002).</p> <p>Aufgrund der niedrigen Flughöhe ist diese Art daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Für die Mopsfledermaus besteht keine Schätzung zur Bestandsgröße, eine positive Bestandsentwicklung ist aber dokumentiert. Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Wochenstubenquartiere der Mopsfledermaus finden sich hinter Fensterläden, in Baumhöhlen und an Totholz hinter loser Rinde. Neuere Untersuchungen deuten darauf hin, dass der letztgenannte Quartiertyp bevorzugt als Sommer- und Wochenstubenquartier genutzt wird. Als Winterquartier werden relativ trockene und kalte Räume genutzt.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet wurden während der Erfassungen 2018 keine Quartiere der Mopsfledermaus festgestellt. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i></p>	<p>Deutschlandweit sind bislang 66 Schlagopfer der Mückenfledermaus dokumentiert, drei davon in Thüringen (DÜRR 01/2020).</p> <p>Jagdgebiete der Art sind v.a. strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Dort wird die Beute zumeist eher vegetationsnah, z.T. aber auch im freien Luftraum erbeutet (DIETZ & KIEFER 2014).</p>	<p>In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen.</p> <p>Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.</p>	<p>Während die Wochenstubenquartiere der Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in Gebäuden (Dachstühle, Fassadenverkleidungen) liegen, nutzen die Männchen daneben auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. (DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Im Untersuchungsgebiet wurden während der Erfassungen 2018 keine Quartiere der Breitflügelfledermaus festgestellt.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
	<p>Aufgrund der vorwiegend niedrigen Flughöhen in Vegetationsnähe kommt dieser Art nur ein geringes Kollisionsrisiko zu und eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen</p> <p>Während die Wochenstubenquartiere der Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in Gebäuden (Dachstühle, Fassadenverkleidungen) liegen, nutzen die Männchen daneben auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. (DIETZ & KIEFER 2014).</p>		<p>Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) gibt es bislang bundesweit <u>keine</u> Kollisionsopfer dieser Art. Die Bechsteinfledermaus ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen und eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen.</p>	<p>In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.</p>	<p>Als Sommerquartier bevorzugt die Bechsteinfledermaus Baumhöhlen, ersatzweise auch Nistkästen für Vögel. Dabei werden die Quartiere häufig gewechselt, so dass die Art auf ein Quartierverbundsystem angewiesen ist. Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume wie Höhlen, Bunker, Stollen oder alte Kellergewölbe.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet wurden während der Erfassungen 2018 keine Quartiere der Breitflügelfledermaus festgestellt. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
<p>Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit nur 2 Kollisionsopfer an WEA dokumentiert. Auch nach BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit der Brandtfledermaus durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben</p> <p>Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Von den Bartfledermäusen darunter die Brandtfledermaus ist eine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen bekannt. Populationsrelevante Störungen ergeben sich daraus aber nicht.</p> <p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt. Quartiere sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Die Brandtfledermaus bevorzugt Lebensräume bzw. Quartiere in wasserreichen Mischwaldgebieten und zeigt somit eine starke Affinität zu Wasser und Wald. Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, unter Dächern und in Fledermauskästen.</p> <p>Es sind keine Quartiere im Untersuchungsgebiet gefunden worden. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme:</p> <p>HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit nur 3 Kollisionsopfer an WEA dokumentiert. Auch nach BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit der Bartfledermaus durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben</p> <p>Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Von den Bartfledermäusen ist eine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen bekannt. Populationsrelevante Störungen ergeben sich daraus aber nicht.</p> <p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt. Quartiere sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Die Bartfledermaus zeigt keine starke Bindung an Waldlebensräume und nutzt ein breites Biotopspektrum. Sommerquartiere befinden sich überwiegend im Außenbereich von Gebäuden, z. B. hinter Fassadenverkleidungen oder Fensterläden. Zur Überwinterung nutzt die Art überwiegend Felshöhlen und vergleichbare Hangplätze.</p> <p>Es sind keine Quartiere im Untersuchungsgebiet gefunden worden.</p> <p>Innerhalb der Vorhabenfläche finden sich auch keine potentiell geeigneten Strukturen, so das eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten ist.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
<p>Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit nur 2 Kollisionsopfer an WEA dokumentiert. Das Große Mausohr ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen und eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen.</p>	<p>In der Literatur gibt es keine Hinweise auf eine erhöhte Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber Windenergieanlagen. Populationsrelevante Störwirkungen sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.</p>	<p>Als Wochenstubenquartiere werden meist große Dachböden genutzt, die frei von Zugluft und Störungen sind (GÜTTINGER et al. 2001). Nicht selten siedeln Kolonien aber auch in engen Kirchturmspitzen (REITER & ZAHN 2006). Solche Quartiere sind heute überwiegend auf Dachböden von Kirchen, Klöstern, Schlössern, Dorfschulen und Gutshäusern (DIETZ & WEBER 2002). Einige Wochenstubenquartiere liegen in Widerlagern von großen Brücken (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Sommerquartiere des Großen Mausohrs existieren in u. a. Spalten und Höhlungen an Gebäuden, in unterirdischen Höhlen und Stollen sowie in Baumhöhlen. Vor allem Männchen sind in solchen kleineren Quartieren anzutreffen (GÜTTINGER et al. 2001, MESCHEDE & HELLER 2002).</p> <p>In der Vorhabenfläche sind keine Quartiere des Großen Mausohrs bekannt. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte jedoch baubedingt eine Zerstörung von Quartieren dieser Art eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme können baubedingte Tötungen von Fledermäusen ausgeschlossen werden.</p>
<p>Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit nur 2 Kollisionsopfer an WEA dokumentiert. Auch nach</p>	<p>Von den Bartfledermäusen ist eine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen bekannt.</p>	<p>Sommerquartiere befinden sich überwiegend im Außenbereich von Gebäuden, z. B. hinter Fassadenverkleidungen oder Fensterläden (SKIBA 2009, BRAUN & DIETERLEN 2003).</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
	<p>BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit der Kleinen Bartfledermaus durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben</p> <p>Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Populationsrelevante Störungen ergeben sich daraus aber nicht.</p> <p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt. Quartiere sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Zur Überwinterung nutzt diese Fledermausart überwiegend Felshöhlen und vergleichbare Hangplätze (SKIBA 2009).</p> <p>Quartiere sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden, eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kann daher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) gibt es bislang bundesweit <u>nur einen Fund</u> von Kollisionsoptionen dieser Art. Auch nach BRINKMANN et al. (2011) ist eine regelmäßige Betroffenheit der Fransenfledermaus durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben. Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Zu den Jagdrevieren der Fransenfledermaus zählen v.a. die bodennahen Waldschichten. Die Art wurde nur an einer Untersuchungsnacht festgestellt. Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Als Quartiere werden überwiegend Baumhöhlen sowie Nistkästen genutzt. Seltener werden auch Quartiere an und in Gebäuden bezogen. Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Brunnen oder anderen unterirdischen Hohlräumen.</p> <p>Es sind keine Quartiere im Untersuchungsgebiet gefunden worden. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
<p>Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i></p>	<p>Deutschlandweit sind bislang 146 Schlagopfer der Mückenfledermaus dokumentiert, 4 davon in Thüringen (DÜRR 01/2020), der Art kommt somit ein gewisses Kollisionsrisiko zu.</p> <p>Die Mückenfledermaus wurde mit nur wenigen Kontakten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, so dass angenommen werden kann, dass es sich um wenige Einzeltiere handelt.</p> <p>Aufgrund der geringen Aktivitätsdichte sowie der relativ geringen Kollisionsgefährdung, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.</p>	<p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Als Wochenstubenquartiere sucht sie sowohl laubwald- und wasserreiche Umgebungen als auch Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Baumhöhlen oder Fensterläden auf. Im Siedlungsbereich nutzt sie unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften als Jagdhabitate.</p> <p>Es sind keine Quartiere im Untersuchungsgebiet gefunden worden. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit 7 Kollisionen des Br. Langohrs mit WEA dokumentiert. Auch nach BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit von Langohren durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben</p> <p>Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Von den Langohren ist eine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen bekannt. Populationsrelevante Störungen ergeben sich daraus aber nicht.</p> <p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt. Quartiere sind im nicht Vorhabenbereich vorhanden</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Das Braune Langohr besiedelt im Sommer Quartiere in Baumhöhlen, hinter abstehender Rinde, in Nistkästen und selten in Gebäuden. Für die Überwinterung werden Keller, Höhlen und Stollen, selten auch Baumhöhlen aufgesucht.</p> <p>Es sind keine Quartiere im Untersuchungsgebiet gefunden worden. Da der Standort der WEA 2 im Wald liegt und hier eine Rodung erforderlich wird, könnte baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
			BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit 8 Kollisionen des Gr. Langohrs mit WEA dokumentiert. Auch nach BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit von Langohren durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen. Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.	Von den Langohren ist eine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen bekannt. Populationsrelevante Störungen ergeben sich daraus aber nicht. Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt. Quartiere sind im nicht Vorhabenbereich vorhanden Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.	Im Vergleich zum Braunen Langohr ist das Graue Langohr stärker an Siedlungen und Kulturlandschaften gebunden. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich bevorzugt in Gebäuden mit großen Dachböden bzw. in Hohlräumen an Gebäuden. Winterquartiere werden in Stollen, Kellern, Höhlen und Gebäuden aufgesucht. Innerhalb der Vorhabenfläche wurden keine Quartiere des Grauen Langohrs gefunden, eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist daher nicht zu besorgen.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit 7 Kollisionen der Wasserfledermaus mit WEA dokumentiert. Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen. Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.	Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt. Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.	Die Wasserfledermaus kommt in strukturreichen Landschaften mit hohem Gewässer- und Waldanteil vor. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich überwiegend in Baumhöhlen aber auch Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken und Nistkästen werden bezogen. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Keller. In der Vorhabenfläche selbst wurden keine Quartiere gefunden. Auch gehört der unmittelbare Vorhabenbereich der Habitatausstattung nach nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Wasserfledermaus. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann demnach ausgeschlossen werden.

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
<p>Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit 3 Kollisionen der Teichfledermaus mit WEA dokumentiert. Auch nach BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit der Teichfledermaus durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben</p> <p>Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Wochenstuben und Männchenkolonien wurden bisher in Deutschland ausschließlich in bzw. an Gebäuden gefunden, einzelne Tiere wählen jedoch auch Baumhöhlen und Nistkästen als Quartier (MESCHEDE & HELLER 2002). Als Hangplätze von Wochenstubenkolonien wurden Firstbalken im Dachraum (MUNDT 1994) und Spalten an Stall- und Wohngebäuden festgestellt (DENSE et al. 1996, HEMMER 1997, DOLCH et al. 2001, SCHIKORE & ZIMMERMANN 2000). Baumhöhlen und Nistkästen in der Nähe von Wasserflächen dienen vor allem als Paarungsquartiere (DIETERICH et al. 1998, BOSHAMER & LINA 1999, GRIMMBERGER 2002). Als Winterquartiere, in denen die Tiere oft einzeln frei an der Wand oder Decke hängen, werden ausschließlich frostfreie Höhlen, Stollen, Bunker oder Keller genutzt (ROER 2001).</p> <p>Innerhalb der Vorhabenfläche wurden keine Quartiere der Teichfledermaus gefunden, eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist daher nicht zu besorgen.</p>
<p>Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i></p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bundesweit 6 Kollisionen der Nordfledermaus mit WEA dokumentiert. Auch nach BRINKMANN et al. ist eine regelmäßige Betroffenheit der Nordfledermaus durch Kollisionen mit WEA nicht gegeben</p> <p>Die Art ist daher als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen.</p>	<p>Eine besondere Empfindlichkeit der Art gegenüber Störungen durch WEA ist nicht bekannt.</p> <p>Eine populationsrelevante Störwirkung durch die geplanten WEA ist daher auszuschließen.</p>	<p>Nordfledermäuse haben ihre Wohnstätten überwiegend in Spalten in und an Gebäuden, etwa hinter Hausverkleidungen, Fensterläden oder im Firstbereich des Daches. Sie kommen bis 1000 m ü. NN vor. Als Winterquartier werden zumeist relativ trockene unterirdische Verstecke gewählt (MESCHEDE & HELLER 2002). Baumhöhlen und Nistkästen wurden in Deutschland bisher nur sehr selten als Quartiere nachgewiesen. Im Fläming wurde auch eine Wochenstubenkolonie in Baumhöhlen gefunden (STEINHAUSER 1999).</p> <p>Innerhalb der Vorhabenfläche wurden keine Quartiere der Nordfledermaus gefunden, eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist daher nicht zu besorgen.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 („Tötungsverbot“) betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 („Störungsverbot“) bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) bau-, anlagebedingt
Zusammenfassung	Das „Tötungsverbot“ nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG wird nicht verletzt.	Das „Störungsverbot“ nach § 44 (1) Nr.2 BNatSchG wird nicht verletzt.	Das „Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten“ nach § 44 (1) Nr.3 BNatSchG wird nicht verletzt HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)

5.2 Vögel

Vogelarten sind von der Windenergienutzung wie die Fledermäuse insbesondere durch betriebsbedingte Kollisionen mit Windenergieanlagen betroffen. Auch hier ist die Flughöhe entscheidendes Kriterium. Singvögel erreichen im Regelfall Flughöhen von max. 50 m und halten sich damit deutlich unterhalb der Rotorblätter von Windenergieanlagen neuerer Bauart auf, während Greifvögel in weitaus höheren Flughöhen nachgewiesen werden und so auch den Überstreichbereich der Rotorblätter von Windenergieanlagen passieren (vgl. z.B. GRÜNKORN et al. 2006).

Auch eine Störwirkung von Windenergieanlagen ist für einige Vogelarten bekannt. Vertikale Elemente und sich bewegende Rotoren können ein Feindmeideverhalten auslösen, in Folge dessen der Lebensraum nur noch reduziert genutzt oder gänzlich entwertet werden kann. Bekannt ist dieses Verhalten insbesondere bei Rastvögeln im Offenland, da diese sich im Gegensatz zu Brutvögeln kaum an die Rotorbewegung gewöhnen können (STEINBORN H. & M. REICHENBACH 2011, HÖTKER et al. 2005). Unter den Brutvögeln sind zumeist bodenbrütende Arten betroffen (z.B. Kiebitz vgl. STEINBORN H. & M. REICHENBACH 2011), die aufgrund ihrer wenig geschützten Brutplätze naturgemäß Fluchtreflexe bei Störungen unterschiedlichster Art zeigen. Bei ortstreuen Arten kann nach anfänglicher Meidung neu bebauter Windparkgebiete aber auch eine Habituation eintreten (HÖTKER et al. 2005).

Zudem kann es beim Bau von Windenergieanlagen, wie bei anderen Bauvorhaben auch, durch die Flächeninanspruchnahme zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von Brutplätzen kommen. Je nach überplantem Habitat können sowohl bodenbrütende als auch gehölzbrütende Arten betroffen sein. Ein besonderer Prüfungsschwerpunkt sollte auf den brutorttreuen Arten liegen, die auf eingeschränkt vorhandene natürliche Strukturen angewiesen sind, oder ihre Nester aufwendig errichten und über Jahre nutzen. Natürliche Bruthöhlen in Bäumen sind beispielsweise durch die wirtschaftsorientierte Waldnutzung selten geworden, so dass ihr Wegfall für höhlengebundene Arten häufig auch die Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte bedeutet.

Im Folgenden werden die Verbotstatbestände der Zugriffsverbote des §44 (1) BNatSchG im Rahmen von Formblättern für die windenergiesensiblen Arten nach dem „Avifaunistischen Fachbeitrag für die Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“ (TLUG 2017) und tabellarisch für alle weiteren planungsrelevanten Arten einzeln abgeprüft. Die Bewertung artenschutzrechtlicher Konflikte erfolgt unter Berücksichtigung der i. R. der Eingriffsregelung konzipierten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Diese Maßnahmen werden i. R. des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Kap. 7.2) sowie in Kap. 6 beschrieben. Für verbleibende artenschutzrechtliche Konflikte werden, sofern erforderlich, artspezifische Schutzmaßnahmen entwickelt.

5.2.1 Betroffenheitsanalyse für windenergiesensible Vogelarten

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	RL-Status (Brutvögel)		RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: 3	TH: ---	BRD: *
Bestandsdarstellung			
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Der Baumfalke bevorzugt reich strukturierte, offene Landschaften. Jagdhabitats sind feuchte Wiesen, Moore und Sandheiden, oftmals in der Nähe von Gewässern, auch nahe menschlicher Siedlungen (BAUER et al.2005). Brutplätze der Art finden sich nahe der Nahrungshabitats in lichten Kiefernwäldern, Feldgehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen, aber auch auf Gittermasten (BAUER et al. 2005, NLWKN. 2008).</p> <p>Die Bestandsentwicklungen unterscheiden sich je nach Bundesland. Starke Bestandsrückgänge sind für den Baumfalken ab Ende der 1960er Jahre für Brandenburg und Thüringen verzeichnet, in Nordrhein-Westfalen blieb der Bestand dagegen stabil, wenn auch starken jährlichen Schwankungen unterworfen (MEBS & SCHMIDT 2014). Als zentrale Ursachen für den Rückgang werden Lebensraumverlust und die Bejagung von Rabenvögeln (u.a. Nistplatzverluste) vermutet. Deutschlandweit umfasst der Baumfalken-Bestand aktuell 5.000 - 6.000 Individuen.</p>			
<p>Erhaltungszustand In Thüringen gibt es nur vereinzelte Vorkommen, der Datenbestand umfasst 101 Brutvorkommen, wobei die Datenlage für Südthüringen unvollständig ist. Insgesamt ist jedoch lediglich ein Schwerpunkt vorkommen im Thüringer Becken ist ausgewiesen (TLUG 2015).</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung mehrmals entlang der Wald-Offenland-Grenze südwestlich von Treppendorf beobachtet, weshalb dort ein Brutrevier vermutet wird. Der Abstand zur nächstgelegenen WEA beträgt mehr als 1.300 m.</p> <p>2017 wurde der Baumfalke durch Regner & Söldner ebenfalls als möglicher Brutvogel eingestuft. Diese Einschätzung beruht auf zwei Beobachtungen östlich der Vorhabenfläche. Ein möglicher Brutplatz wurde 2017 nicht lokalisiert.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: Nicht erforderlich</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich</p>			
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen? Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p>			
<p><u>Baubedingt</u> Das vermutete Brutrevier liegt in mehr als 1.300 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA dieses Bauvorhabens. Baubedingte Tötungen können daher ausgeschlossen werden.</p>			
<p><u>Betriebsbedingt</u> Die beobachteten Flugbewegungen lagen alle im Bereich des Wald-Offenland-Grenz südwestlich von Treppendorf. Im Bereich der geplanten Windparkerweiterung wurden keine Überflüge festgestellt. Auch der in</p>			

Thüringen geltende Schutzabstand von 500 m zu Horsten des Baumfalken wird deutlich eingehalten. Von einem erhöhten Kollisionsrisiko ist daher nicht auszugehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Aufgrund des Abstandes der geplanten Windparkerweiterung zu dem vermuteten Brutrevier, sind keine baubedingten Störungen zu erwarten.

Betriebsbedingt

Aufgrund des Abstandes der geplanten Windparkerweiterung zu dem vermuteten Brutrevier, sind keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	RL-Status (Brutvögel)		RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: ---	TH: ---	BRD: ---
Grundinformationen			
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Mäusebussarde besiedeln mit Ausnahme dicht bebauter urbaner Bereiche und großer, vollständig geschlossener Wälder praktisch alle Lebensräume. Brutplätze finden sich vor allem in Feldgehölzen, Randbereichen geschlossener Wälder, Baumgruppen und -reihen, Alleen, bachbegleitenden Gehölzen und sogar auf Einzelbäumen (SÜDBECK et al. 2005, BAUER et al. 2005).</p> <p>Wie praktisch bei allen Greifvogelarten ergaben sich auch beim Mäusebussard seit Mitte des 19. Jahrhunderts Bestandsrückgänge durch direkte Verfolgung. Nachdem diese eingestellt wurde, ist der Bestandstrend seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts wieder positiv (BAUER et al. 2005).</p> <p>Mit 80.000-135.000 Brutpaaren (BFN 2013) ist der Mäusebussard heute die häufigste Greifvogelart Deutschlands und praktisch flächendeckend verbreitet. Die Anzahl, der Deutschland auf dem Zugweg, querenden Individuen wird auf 100.000 - 1.000.000 beziffert (HÜPPOP et al. 2013).</p> <p>Erhaltungszustand Die Population des Mäusebussards ist in Thüringen in einem sehr guten Erhaltungszustand (TLUG 2013).</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet <u>Brutvogelkartierung</u> Im Rahmen der Erfassungen 2018 wurde innerhalb des 1.000 m Radius ein besetzter Horst des Mäusebussards erfasst. Dieser liegt an einem Waldrand ca. 250 m östlich der geplanten WEA 3. Innerhalb des 3.000 m Radius wurden 5 Mäusebussardbruten nachgewiesen, hinzu kommen 2 weitere Horste bei denen eine Nutzung durch den Mäusebussard vermutet wurde.</p> <p>2017 wurden durch Regner & Söldner im 3.000 m Radius 10 Horste des Mäusebussards aufgenommen. Die räumliche Verteilung der Horste war in den beiden Erfassungsjahren unterschiedlich.</p> <p>Die Ergebnisse beider Erfassungsjahre zeigen, dass das Vorhaben in einem Bereich mit normaler bzw. unterdurchschnittlicher Siedlungsdichte des Mäusebussards liegt.</p> <p><u>Zug- und Rastvogelkartierung</u> Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2017/18 (LASIUS) wurde der Mäusebussard als Rastvogel mit einer max. Beobachtungszahl von 6 Individuen im UG aufgenommen. Als Zugvogel trat der Mäusebussard mit einer max. Anzahl von 22 Individuen auf. Der Schwellenwert gem. TLUG 2017 liegt bei 40 Individuen.</p> <p>Von REGNER & SÖLDNER (2018) wurde der Mäusebussard 2017 ebenfalls als Zugvogel mit max. 11 Individuen dokumentiert.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: Erforderlich: MA/ V11: Mastfußgestaltung (s. Kap. 6 und LBP Kap. 7.2)</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich</p>			
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p>			

Nein

Baubedingt

Die Brutplätze befinden sich außerhalb der überplanten Windparkfläche und werden durch die Planungen nicht beansprucht. Tötungen, Verletzungen von Individuen sind ausgeschlossen.

Betriebsbedingt

Innerhalb des 1.000 m Radius wurde 2018 ein besetzter Brutplatz des Mäusebussards nachgewiesen. Dieser liegt in einer Entfernung von ca. 250 m zur WEA 3. Insgesamt wurden innerhalb des 3.000 m Radius 5 Brutten des Mäusebussards festgestellt. Hinzukommen zwei weitere Horste bei denen eine Nutzung durch den Mäusebussard vermutet wurde, diese liegen im 3.000 m Radius bei Rettwitz sowie nahe des Steinbruchs bei Thangelstedt.

Nach DÜRR (01/2020) sind bislang deutschlandweit 630 Kollisionsopfer an WEA registriert, 41 davon in Thüringen. Damit gehört der Mäusebussard zwar zu den am häufigsten unter WEA gefundenen Kollisionsopfern, dies ist jedoch vor allem auf die weite Verbreitung dieser Art zurückzuführen (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10 -, BVerwGE 140, 149, 168 (Rn. 119)). Im Avifaunistischen Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen (TLUG 2017) wird diesem Umstand insofern Rechnung getragen, dass neben dem empfohlenen Mindestabstand von 1.000 m auch die Siedlungsdichte im Vorhabengebiet berücksichtigt werden soll. Von einer normalen bzw. unterdurchschnittlichen Siedlungsdichte ist gem. TLUG 2017 auszugehen, wenn in einem Radius von 3.000 m um das Vorhaben weniger als elf Brutvorkommen festgestellt werden. Dies ist mit max. sieben Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet um die geplante Windparkerweiterung in Treppendorf gegeben, so dass artenschutzrechtliche Konflikte hier ausgeschlossen werden können.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Im Bereich der überplanten Fläche wird es während der Bautätigkeit durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen zu optischen Störungen und stellenweise auch einem erhöhten Lärmpegel kommen. Diese sind nicht gleichmäßig über die Gesamtfläche verteilt, sondern auf die wechselnden Bereiche, in denen nach Verfügbarkeit der Maschinen und Arbeiter Bautätigkeiten stattfinden.

Zur Bewertung der Empfindlichkeit von Tierarten gegenüber menschlicher Anwesenheit und Störung werden zumeist artspezifische Fluchtdistanzen herangezogen (GASSNER et al. 2010). In diesen Bereichen ist bei häufiger Störung von einer signifikanten Beeinträchtigung bzw. von einem (teilweisen) Funktionsverlust auszugehen. Beim Mäusebussard werden von GASSNER et al. (2010) für Brutvögel 100 m als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz angegeben.

Temporäre Funktionsverluste sind demnach in einem 100 m Radius um das Vorhaben zu erwarten. Da die Entfernung zwischen der nächstgelegenen WEA und dem Brutvorkommen bei ca. 250 m liegt, sind Störungen nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Es liegen keine Hinweise vor, die auf eine relevante Scheuchwirkung durch WEA hindeuten. Eine erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokalen Population führen könnte, ist demnach nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt. Der Brutplatz liegt ca. 250 m vom Vorhaben entfernt.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt.



Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.



Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	RL-Status (Brutvögel)		RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: V	TH: 3	BRD: 3
Bestandsdarstellung			
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Der Rotmilan bevorzugt reich gegliederte Landschaften, die sich durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten mit offenen Biotopen auszeichnen. Jagdgebiete sind offene Feldfluren, Grünland- und Ackergebiete, zum Teil auch Gewässer. Auch Straßen (Fallwild), Müllplätze und Ortsränder werden zur Nahrungssuche genutzt. Der Horst wird in großer Höhe auf im Altholz am Waldrand oder in kleinen Feldgehölzen, seltener an Baumreihen angelegt. Bevorzugt genutzt werden Laubbäume (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Bestandsrückgänge werden für den Rotmilan bereits seit 300-400 Jahren im gesamten Verbreitungsgebiet beobachtet, eine Erholung setzte erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein. In den 1990er Jahren setzten jedoch gebietsweise wieder auffällige Rückgänge ein, die in Deutschland 25 % des Gesamtbestandes umfassten. Seit Ende der 90er ist der Bestand auf niedrigem Niveau stabil. Derzeit liegt die Populationsgröße des Rotmilans in Deutschland zwischen 12.000 - 18.000 Brutpaaren (BFN 2013), weitere 10.000 - 100.000 Individuen queren Deutschland auf dem Zugweg (HÜPPOP et al. 2013).</p> <p>Für Thüringen wird ein Bestand von 900 - 1.000 Revieren angegeben, dieser wird als weitgehend stabil eingeschätzt (TLUG 2013)</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen</p> <p>Der Erhaltungszustand der Rotmilan-Population wird für Thüringen als „gut“ eingestuft (TLUG 2013).</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p><u>Brutvogelkartierung</u></p> <p>2017 wurden durch das Büro REGNER & SÖLDNER im 4.000 m Radius insgesamt drei Horste des Rotmilans erfasst. Am Steinbruch bei Thangelstedt, in ca. 2.400 m Entfernung zur geplanten Windparkerweiterung, östlich von Haufeld in ca. 3.600 m Entfernung zu den geplanten WEA sowie in einem kleinen Waldbereich südöstlich der geplanten WEA in einem Abstand von ca. 1.690 m zur nächstgelegenen WEA.</p> <p>Während der Brutvogelerfassung 2018 wurden durch LASIUS im 3.000 m Radius alle Horste von Groß- und Greifvögeln erfasst. Dabei war der Horst in dem kleinen Waldbereich südöstlich der geplanten WEA erneute besetzt. Der Horst bei Thangelstedt war nicht mehr vorhanden, der Horst bei Haufeld lag außerhalb des Untersuchungsgebiets von 2018 und wurde entsprechend nicht erfasst.</p> <p>Da zu dem in beiden Untersuchungsjahren besetzten Rotmilan-Horst südöstlich der Planung der Mindestabstand von 1.250 m (TLUG 2017) zwar eingehalten wird, die Planung jedoch im 3.000 m-Prüfbereich liegt, wurde 2019 durch das Büro PfaU eine Habitatpotentialanalyse (HPA) angefertigt. Für die Analyse des Habitatpotentials wurden 2019 eine erneute Besatzkontrolle des Horstes sowie an vier Tagen im Juni Raumnutzungsbeobachtungen durchgeführt.</p> <p><u>Zug- und Rastvogelkartierung</u></p> <p>Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2017/18 (LASIUS) wurde der Rotmilan als Zugvogel mit einer max. Anzahl/ Begehung von 25 Individuen auf. Der Schwellenwert gem. TLUG 2017 liegt bei 50 Individuen.</p> <p>Durch REGNER & SÖLDNER (2018) wurden im Herbst 2017 ebenfalls vereinzelt ziehende Rotmilane festgestellt.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: Erforderlich: MA/ V11: Mastfußgestaltung (vgl. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>			
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)</p> <p>Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p>			

Ja nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden, der nächste Horst des Rotmilans liegt in einer Entfernung von ca. 1.690 m zu den geplanten WEA. Tötungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Der Rotmilan gehört in Relation zur Bestandsgröße zu den häufigsten Kollisionsopfern an Windenergieanlagen. Die LAG-VSW (2015) empfehlen daher einen Mindestabstand von 1.500 m von Windenergieanlagen zu Horsten der Art empfohlen, der erweiterte Prüfradius liegt bei 4.000 m. Im Avifaunistischen Fachbeitrag des TLUG (2017) wird ein Mindestabstand von 1.250 m zwischen WEA und Horst empfohlen. Liegen die geplanten WEA im Betrachtungsraum/ Prüfradius von 4.000 m um den Horst, ist eine Habitatpotentialanalyse anzufertigen anhand der das Konfliktpotential an den geplanten WEA-Standorten eingeschätzt wird.

Gem. HPA (PFAU 2019) sind die überwiegend ackerbaulich genutzten Bereiche um die geplanten WEA-Standorte nur zu bestimmten Zeiten als attraktive Nahrungshabitate zu bewerten. Die Waldbereiche werden nicht zur Nahrungssuche genutzt, daher sind hier entsprechend geringe Aktivitäten zu erwarten. Bereiche mit höheren Habitatpotential liegen im Bereich um Treppendorf, östlich von Haufeld sowie südöstlich des Horststandortes. Diese Einschätzungen werden durch die im Zusammenhang mit der HPA erfassten Flugbewegungen bestätigt. Hier wurden auch die meisten Flugbewegungen erfasst.

Da der Bereich um die geplanten WEA-Standorte nur eine geringe bzw. nur eine zeitlich begrenzte Attraktivität als Nahrungshabitat aufweist und gleichzeitig attraktive Nahrungsflächen auf direktem Weg ohne Querung des Windparks zu erreichen sind, wird für den Bereich der geplanten Windparkerweiterung keine intensive Nutzung durch Rotmilane erwartet, so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsverbots ausgeschlossen werden kann.

Auch zur Zug- und Rastzeit konnte keine besondere Bedeutung des UG für den Rotmilan festgestellt werden. Zwar wurden ziehende Individuen festgestellt, deren max. Anzahl lag jedoch deutlich unter dem Schwellenwert nach TLUG (2017).

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden, der nächste Horst des Rotmilans liegt in einer Entfernung von ca. 1.690 m zu den geplanten WEA. Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

In der Literatur finden sich keine Hinweise darauf, dass Rotmilane Windenergieanlagen bei der Anlage von Brutplätzen oder der Nahrungssuche meiden oder sich von diesen vertreiben lassen. Im Gegenteil stellt sich eher die mangelnde Meidung von Windenergieanlagen als problematisch dar.

Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden, der nächste Horst des Rotmilans liegt in einer Entfernung von ca. 1.690 m zu den geplanten WEA. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden, der nächste Horst des Rotmilans liegt in einer Entfernung von ca. 1.690 m zu den geplanten WEA. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	RL-Status (Brutvögel)		RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: *	TH: *	BRD: *
Grundinformationen			
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Lebensraum des Schwarzmilans sind zumeist gewässerreiche Landschaften. Vorzugsweise werden alte Waldbestände in der Umgebung von Seen, Teichen oder Flusstälern besiedelt, die auch als Jagdgebiet dienen. In den letzten Jahren wurden allerdings auch Besiedlungen in größerer Entfernung zu Gewässern beobachtet, häufig in Zusammenhang mit der Nutzung von Mülldeponien als Nahrungsquelle (MEBS & SCHMIDT 2014). Nach drastischen Bestandsrückgängen seit Ende des 19. Jahrhunderts in Folge direkter Verfolgung, ergaben sich nach einer kurzen Erholungsphase der Bestände durch den Einsatz von DDT seit Ende der 60er Jahre erneut starke Rückgänge der Bestände. Erst nachdem der Einsatz von toxischen Bioziden in der Landwirtschaft in den 1970er Jahren verboten und eine ganzjährige Schonzeit eingeführt wurde, konnten sich die Bestände erholen. Derzeit wird in den westeuropäischen Ländern eine überwiegend positive Bestandsentwicklung verzeichnet (MEBS & SCHMIDT 2014, BAUER et al. 2005). Die Populationsgröße der Art liegt derzeit bei 6.000 - 9.000 Brutpaaren in Deutschland, in Thüringen wird der Bestand auf 210-250 Brutpaare geschätzt (BFN 2013, TLUG 2013).</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen In Thüringen ist der Erhaltungszustand der Art als gut zu bewerten (TLUG 2013).</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet <u>Brutvogelkartierung</u> Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2018 (LASIUS) wurde in einem Feldgehölz nördlich von Rettwitz ein besetzter Schwarzmilan-Horst erfasst. Die geplanten WEA-Standorte halten zu diesem Horst einen Abstand von nahezu 3.000 m ein. Bei den Untersuchungen 2017 durch das Büro REGNER & SÖLDNER wurde ein Brutrevier östlich von Kranichfeld vermutet.</p> <p><u>Zug- und Rastvogelkartierung</u> Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2017/18 (LASIUS) wurde der Schwarzmilan als Zugvogel trat der Mäusebussard mit einer max. Anzahl von 7 Individuen aufgenommen. Der Schwellenwert gem. TLUG 2017 liegt bei 50 Individuen.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>			
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p>			
<u>Baubedingt</u>			

Im Vorhabenbereich liegen keine Brutplätze. Tötungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

2018 wurde ein Brutplatz des Schwarzmilans in knapp 3.000 m Entfernung zur Vorhabenfläche festgestellt. Der empfohlene Mindestabstand von 1.000 m (TLUG 2017) wird damit deutlich eingehalten. Aufgrund des ausreichenden Abstands sowie den Habitatpräferenzen der Art lässt sich gem. LASIUS (2018) eine signifikante Erhöhung des Tötungsverbotest zur Brutzeit mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

Auch zur Zug- und Rastzeit konnte keine besondere Bedeutung des UG für den Schwarzmilan festgestellt werden. Zwar wurden ziehende Individuen festgestellt, deren max. Anzahl lag jedoch deutlich unter dem Schwellenwert nach TLUG (2017), so dass auch für die Zug- und Rastzeit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen wird.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden, der nächste Horst des Schwarzmilans liegt in einer Entfernung von nahezu 3.000 m zu den geplanten WEA. Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

In der Literatur finden sich keine Hinweise darauf, dass Schwarzmilane WEA bei der Anlage von Brutplätzen oder der Nahrungssuche meiden oder sich von diesen vertreiben lassen. Im Gegenteil stellt sich eher die mangelnde Meidung von Windenergieanlagen als problematisch dar.

Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Im Vorhabenbereich sind keine Brutplätze der Art vorhanden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Der nächstgelegene Brutplatz dieser Art liegt in einer Entfernung von nahezu 3.000 m zu den geplanten WEA. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmeveraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	RL-Status (Brutvögel)	
	BRD: *	TH: V
Grundinformationen		
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Der Uhu besiedelt struktur- und nahrungsreiche Gebiete in Tiefebene, felsigen Hügellandschaften und Gebirgstälern bis zur subalpinen Stufe. Optimale Habitate liegen in den Randbereichen der Gebirge und in landwirtschaftlich genutzten Haupttälern. Die Art brütet hauptsächlich an Felswänden, Abbrüchen und Steilhängen, häufig in Gewässernähe, und jagt meistens im offenen Gelände (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Als Kulturfolger brütet die Art mittlerweile auch in Städten oder auf Industriebrachen. Der Uhu ist in Europa Standvogel (BEZZEL 1985).</p> <p>Der Uhu ist früher wie heute durch direkte Verfolgung, Vergiftung, Fang und Aushorstung zur Hüttenjagd bedroht. Dazu kommen steigende Verluste an Freileitungen und durch den Schienen- und Straßenverkehr. Baumaßnahmen an Felsen, wie die Vergitterung zur Steinschlagabwehr, Freizeitaktivitäten und ein verringertes Nahrungsangebot durch die Intensivierung der Landwirtschaft führen zu Brutplatzverlusten und Brutaussfällen. Zu den natürlichen Verlustursachen zählen lange, schneereiche Winter und Prädation durch Marder, Steinadler und Krähe (BAUER & BERTHOLD 1997, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, HÖLZINGER 1987, TUCKER & HEATH 1994).</p> <p>Die Populationsgröße der Art liegt derzeit bei 2.100-2.500 Brutpaaren in Deutschland, in Thüringen wird der Bestand auf 100-110 Reviere geschätzt (BfN 2013, TLUG 2013).</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen</p> <p>In Thüringen wird der Erhaltungszustand der Art als gut bewertet (TLUG 2013).</p>		
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p>Während der Untersuchungen 2018 konnte innerhalb des 3.000 m Radius kein Nachweis des Uhus erbracht werden.</p> <p>Die Datenrecherche ergab, dass es 2015 ein Brutvorkommen im Tagebau Rittersfeld gab. 2013 gab es Hinweise auf eine Brut im südlichen „Goethetal“. Der Steinbruch bei Haufeld wurde wahrscheinlich 2011 als Brutplatz genutzt.</p> <p>Gem. Gutachten (LASIUS 2018) ist ein Vorkommen des Uhus über die Grenzen des Untersuchungsgebiets hinaus anzunehmen. Potentielle Brutplätze liegen jedoch außerhalb des Mindestabstands von 1.000 m (TLUG 2017) und die Vorhabenfläche besitzt nur eine durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat, so dass eine häufige Überflüge des Uhus in der Vorhabenfläche nicht erwartet werden.</p> <p>2017 wurde durch Söldner & Regner ein Uhubrutplatz im Goethetal südöstlich von Thangelstedt vermutet, dort wurde an einem Untersuchungstermin ein Rufnachweis erbracht.</p>		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen:</p> <p>Nicht erforderlich</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:</p> <p>Nicht erforderlich.</p>		
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)</p> <p>Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p>		

Ja

Nein

Baubedingt

Im Untersuchungsraum sind keine Brutplätze vorhanden. Tötungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

An den geplanten Windenergieanlagen moderner Bauart mit unteren Rotorscheitelpunkten von 94 m ist für den in niedriger Höhe jagenden Uhu eine Kollision nahezu auszuschließen. In Telemetriestudien (u. a. MIOGA et al. (2015), GRÜNKORN et al. (2019)) wurde nachgewiesen, dass Uhus i. d. R. deutlich unterhalb einer Höhe von 50 m fliegen. So stellten GRÜNKORN et al. (2019) fest, dass „bei Anlagen mit unterem Rotordurchgang > 50 m (...) ein Kollisionsrisiko nahezu ausgeschlossen“ ist.

Zwar wurden die Studien im Tiefland durchgeführt, die insgesamt niedrige Totfundrate von 18 Individuen deutschlandweit seit 1997 sowie die, trotz Ausbaus der Windenergienutzung, steigenden Bestandszahlen des Uhus, legen jedoch eine Übertragbarkeit auf andere Naturräume nahe.

Aufgrund der aktuellen Studienlage und der mit steigenden Anlagenhöhe vergrößernden Abstände zwischen Rotor und Boden, wird der Uhu seit 2017 im Artenschutzleitfaden NRW (MULNV 2017) nicht mehr als kollisionsgefährdete Art geführt.

Im Zuge der Untersuchungen wurden im Untersuchungsgebiet keine Brutvorkommen des Uhus nachgewiesen und auch potentielle Bruthabitate liegen außerhalb des Mindestabstandes von 1.000 m gem. TLUG (2017). Zudem weist das Gebiet nur eine durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat auf, weshalb eine häufige Nutzung durch den Uhu nicht zu erwarten ist.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann daher ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden und auch im 3.000 m Untersuchungsradius konnten 2017 keine Bruten des Uhus festgestellt werden. Baubedingte populationsrelevante Störeffekte sind demnach nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Im Plangebiet selbst sind keine Brutplätze vorhanden und auch im 3.000 m Untersuchungsradius konnten 2017 keine Bruten des Uhus festgestellt werden, so dass auch betriebsbedingt keine populationsrelevanten Störeffekte zu erwarten sind.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Im Vorhabenbereich sind keine Brutplätze der Art vorhanden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Im Vorhabenbereich sind keine Brutplätze der Art vorhanden. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	RL-Status (Brutvögel)		RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: 2	TH: 1	BRD: V
Grundinformationen			
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Das Verbreitungsgebiet der Wiesenweihe erstreckt sich über weite Teile der westlichen und mittleren Paläarktis, in Europa ist die Art nur lückenhaft verbreitet.</p> <p>Die bodenbrütende Art legte in der Vergangenheit ihre Brutplätze bevorzugt in weitläufigen Mooren, Heiden, extensiv genutzten Feuchtwiesen und Verlandungszonen an (NLWKN 2011, HÖLZINGER 1987). Seit den 1950er und 1960er Jahren setzte zunächst in Westeuropa und später auch in Mitteleuropa ein Wechsel des bevorzugten Bruthabitats ein (ARROYO et al. 2004), in den 1990er Jahren brüteten bereits 70 bis 90 % der Wiesenweihen dieser Regionen auf Ackerflächen (ARROYO et al. 2002). Die Jagdreviere der Wiesenweihe umfassen die Flächen, die auch als Bruthabitate dienen; auf Äckern brütende Paare nutzen zur Jagd vor allem Brachland in der Umgebung. Dort wird die Beute i. d. R. aus niedrigem Suchflug am Boden überrascht; aufgeschreckte Kleinvögel werden z. T. auch in der Luft gefangen (NLWKN 2011).</p> <p>Nach starken Rückgängen bis in die 90er Jahre nehmen die Bestände in Deutschland insbesondere durch die Erschließung neuer Bruthabitate in Getreideäckern wieder zu (BAUER et al. 2005). Derzeit liegt die Populationsgröße der Art in Deutschland bei 470 - 550 Brutpaaren (BFN 2013) mit zunehmenden Bestandstrend. Auf dem Zugweg queren Deutschland weitere 1.000 – 10.000 Individuen (HÜPPPOP et al. 2013).</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen Der Erhaltungszustand der Wiesenweihe wird für Thüringen als mittel bis schlecht eingeschätzt (TLUG 2013).</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet 2017 wurde durch REGNER & SÖLDNER ein Brutrevier der Wiesenweihe östlich von Treppendorf festgestellt. Die Entfernung zur Vorhabenfläche beträgt ca. 1.400 m. Durch LASIUS konnte 2018 im Untersuchungsgebiet keine Wiesenweihenbrut festgestellt werden.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: BZ/ V7: Bauzeitenregelung (vgl. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>			
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p>			
<p>Baubedingt Das 2017 festgestellt Brutrevier lag in einem Abstand von ca. 1.400 m zur Vorhabenfläche. Da die Art ihre Nester jährlich neu errichtet, ist nicht vollkommen auszuschließen, dass innerhalb der Vorhabenfläche ein Brutplatz gewählt wird. Durch die Maßnahme BZ/ V7 (Bauzeitenregelung) wird, dem Vorsorgegedanken Rechnung tragend, dies vermieden, so dass es baubedingt nicht zu einer Tötung von Individuen kommt.</p>			

Betriebsbedingt

Nach REICHENBACH et al. (2004) können Wiesenweihen in bestimmten Situationen einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sein. Zwar vollziehen sich die Jagdflüge ganz überwiegend in Bodennähe und damit unterhalb der Rotoren von Windenergieanlagen, es wird jedoch auch der höhere Luftraum regelmäßig genutzt, insbesondere in Nestnähe. Das gilt vor allem für die sich über mehrere Wochen erstreckende Balz- und Ansiedlungsphase, aber auch während der sich anschließenden Brut- und Aufzuchtphase. Flüge zu attraktiven Nahrungsgebieten (Transferflüge) finden nicht selten in Höhe der Rotoren statt. Dies gilt ebenso für den Rücktransport der Beute, die im höheren Luftraum erfolgende Übergabe an den Partner, die Abwehr von Luftfeinden, die Überwachungsflüge der Weibchen mit Jungen, die nicht mehr gehudert werden müssen, die Besuchsflüge zu Nachbarpaaren und die Übungsflüge der noch unsicheren Jungvögel, die zunächst noch in der Nähe des Brutplatzes erfolgen. Die Empfindlichkeit der Wiesenweihe hinsichtlich des Kollisionsrisikos an WEA ist somit im Nestbereich als hoch, in den umgebenden Nahrungsgebieten überwiegend als gering einzustufen.

An den geplanten Windenergieanlagen besteht demnach derzeit kein relevantes Kollisionsrisiko für Brutpaare der Wiesenweihe. Brutansiedlungen im Windpark selbst wird durch LASIUS (2018), aufgrund nur mittlere Lebensraumeignung, als unwahrscheinlich eingeschätzt. Das 2017 festgestellte Brutrevier lag in einer Entfernung von ca. 1.400 m zu den geplanten WEA, östlich von Treppendorf.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird daher für die Wiesenweihe ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Das 2017 festgestellt Brutrevier lag in einem Abstand von ca. 1.400 m zur Vorhabenfläche. Da die Art ihre Nester jährlich neu errichtet, ist nicht vollkommen auszuschließen, dass innerhalb der Vorhabenfläche ein Brutplatz gewählt wird. Durch die Maßnahme BZ/ V7 (Bauzeitenregelung) wird, dem Vorsorgegedanken Rechnung tragend, dies vermieden, so dass es baubedingt nicht zu einer erheblichen populationsrelevanten Störung kommt.

Betriebsbedingt

Wiesenweihen zeigen nach den Ergebnissen einer Telemetriestudie in Schleswig-Holstein weder bei der Brutplatzwahl noch bei der Nahrungssuche erkennbares Meidungsverhalten gegenüber Windenergieanlagen (HÖTKER et al. 2013). Nahrungsflüge innerhalb von Windparks sind ein gewohnter Anblick. Bei der Brutplatzwahl wird nach Ergebnissen aus Mecklenburg-Vorpommern ein Abstand von ca. 150-200 m eingehalten (SCHELLER & VÖKLER 2007). Es sind den Gutachtern jedoch einige Rohrweihenbrutplätze innerhalb oder in unmittelbarer Nähe von bestehenden Windparks bekannt. Insofern ist für beide Weihenarten analog zu anderen Greifvogelarten nicht von einem als gesichert anzunehmenden Meideverhalten auszugehen.

Populationsrelevante Störwirkungen lassen sich mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Das 2017 festgestellt Brutrevier lag in einem Abstand von ca. 1.400 m zur Vorhabenfläche. Da die Art ihre Nester jährlich neu errichtet, ist nicht vollkommen auszuschließen, dass innerhalb der Vorhabenfläche ein

Brutplatz gewählt wird. Durch die Maßnahme BZ/ V7 (Bauzeitenregelung) wird, dem Vorsorgegedanken Rechnung tragend, dies vermieden, so dass es baubedingt nicht zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte kommt.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	RL-Status (Brutvögel)		RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: 3	TH: *	BRD: *
Grundinformationen			
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung</p> <p>Lebensraum des Fischadlers sind waldreiche Seenlandschaften, Flussauen und Küstenregionen, wenn auch die Horste mitunter in bis zu mehreren Kilometern Entfernung vom Wasser angelegt werden. Zur Anlage der Brutplätze werden bevorzugt Bäume oder Strommasten, aber auch Felswände genutzt. Für die sich fast ausschließlich von Fischen ernährende Art sind mittelgroße und große Seen, Altwässer sowie ruhige Abschnitte und Staustufen großer Flüsse als Nahrungsgewässer geeignet.</p> <p>Ursprünglich in ganz Europa verbreitet, war die Art in Mitteleuropa durch direkte Verfolgung und Belastungen durch toxische Biozide in den 60er Jahren weitgehend ausgerottet. Nach Unterschutzstellung und drastischen Einschränkungen des Biozideinsatzes nehmen die Bestände seit den 70er Jahren wieder stark zu. Die heutigen Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen in Nordeuropa, Osteuropa und Russland, auch in Deutschland und anderen mitteleuropäischen Staaten ergeben sich jedoch starke Bestandszunahmen und Arealausweitungen. In Deutschland liegt die Populationsgröße der Art derzeit bei 700-721 Brutpaaren (BFN 2013) mit zunehmendem Bestandstrend.</p> <p>Weitere 1.000 – 10.000 Individuen queren Deutschland auf dem Zugweg (HÜPPOP et al. 2013). Sichtungen der Art ergeben sich in Deutschland von Mitte August bis Mitte November während des Zugs in die Überwinterungsgebiete sowie auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten von März bis Mai. Als Rastgebiete benötigt der Fischadler gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, die einen guten Fischbesatz aufweisen.</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p>Von LASIUS 2018 wurde der Fischadler im Zuge der Zug- und Rastvogelkartierung erfasst. Dabei wurde ein durchziehendes Individuum an einem Erfassungstermin beobachtet.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen:</p> <p>Nicht erforderlich</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:</p> <p>Nicht erforderlich.</p>			
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)</p> <p>Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p>			
<p><u>Baubedingt</u></p> <p>Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden keine Brutplätze des Seeadlers festgestellt. Tötungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten sind daher auszuschließen.</p> <p><u>Betriebsbedingt</u></p> <p>Da während der gesamten Erfassungsdauer nur einmalig ein Individuum zur Zugzeit beobachtet wurde, ist nicht von einer regelmäßigen Präsenz der Art im Bereich der Vorhabenfläche auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsverbots wird ausgeschlossen.</p>			

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Im Bereich der überplanten Flächen befinden sich keine Horste des Fischadlers. Baubedingte Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt

Im Bereich der überplanten Flächen befinden sich keine Horste des Fischadlers. Daher können erhebliche populationsrelevante Störungen auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Innerhalb der beplanten Flächen befinden sich keine Brutplätze der Art. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>)	RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: 2
Grundinformationen	
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Der Raufußbussard ist in Tundren und Waldtundrengebieten von Skandinavien über Sibirien und Alaska bis Labrador/Neufundland verbreitet. In den im Winterhalbjahr aufgesuchten Gebieten bevorzugt die Art eine offene Kulturlandschaft, aufgesucht werden vor allem Niederungswiesen, Moore, Brachflächen und Heiden (BAUER et al. 2005).</p> <p>In Mitteleuropa tritt die Art nur als Wintergast und Durchzügler auf. In Deutschland ist die Art generell recht selten und meist in Einzelexemplaren anzutreffen. Insgesamt queren Deutschland auf dem Zugweg zwischen 1.000 – 10.000 Individuen (HÜPPOP et al. 2013).</p> <p>Angaben zum Vorkommen von Zug- und Gastvögeln in Thüringen sind nicht vorhanden.</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen Für Thüringen ist kein Brutbestand des Raufußbussards bekannt (TLUG 2013).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet Der Raufußbussard wurde an zwei Terminen im Untersuchungsgebiet ausschließlich als Zug-/Rastvogel nachgewiesen (LASIUS 2018). Dabei handelte es sich um Nahrungsflüge, so dass es nach gutachterlicher Einschätzung wahrscheinlich ist, dass die beobachteten Flüge einem Individuum zuzuordnen sind.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: Nicht erforderlich</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>	
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><u>Baubedingt</u> Im Untersuchungsraum sind keine Brutplätze vorhanden. Tötungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten sind daher nicht zu erwarten.</p> <p><u>Betriebsbedingt</u> Aus der Literatur ergeben sich keine Hinweise auf eine erhöhte Kollisionsgefährdung der Art. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ist nicht zu erwarten.</p>	
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>	

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Brutplätze der Art sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Nach LASIUS (2018) hat das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für durchziehende und rastende Raufußbussarde.

Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Brutplätze der Art sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Nach LASIUS (2018) handelt es sich bei dem Untersuchungsraum mit insgesamt 2 Sichtungen im Verlauf der gesamten Rastvogelerhebung auch nicht um wertvolle Rast- oder Überwinterungsflächen.

Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Im Untersuchungsraum sind keine Brutplätze der Art vorhanden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Im Untersuchungsraum sind keine Brutplätze der Art vorhanden. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmeveraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	RL-Status (Zug-/Rastvögel)
	BRD: *
Grundinformationen	
<p>Ökologie, Verbreitung und Bestandsentwicklung Der Lebensraum der Ringeltaube umfasst ursprünglich offene Landschaften mit kleineren Wäldern und Feldgehölzen. In Siedlungsbereichen haben Sie sich auch Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe und größere Gärten erschlossen.</p> <p>Geografisch reicht die Verbreitung der Ringeltaube weite Teile der Paläarktis und kommt in flächendeckend in fast ganz Europa vor.</p> <p>Die Art gehört zu den häufigsten Brutvogelarten in Europa, ihr Bestand gilt als stabil. Ringeltauben sind auch abhängig von ihrer geografischen Verbreitung Standvögel bis Kurzstreckenzieher. Der Zug erfolgt in Schwärmen.</p> <p>Erhaltungszustand in Thüringen Die Ringeltaube weist in Thüringen einen sehr guten Erhaltungszustand auf (TLUG 2013).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet Die Ringeltaube wurde 2018 im 300 m wie auch im 1.000 m Radius als Brutvogel festgestellt (LASIUS 2018). Während der Zugvogelkartierung (LASIUS 2018) wurden im Herbst 2017 an mehreren Terminen Trupps von Tauben beobachtet, die den Schwellenwert gem. TLUG 2017 von 500 Individuen überschritten, wobei die Trupps sich aus Ringeltauben wie auch aus nicht näher bestimmten Tauben zusammensetzten. Die Zugaktivitäten konzentrierten sich dabei auf Bereiche außerhalb des Plangebietes.</p> <p>Im Rahmen der durch das Büro REGNER & SÖLDNER durchgeführten Zugvogelerfassungen ebenfalls im Herbst 2017 konnten Zugereignisse der Ringeltaube in ähnlichen Truppstärken nicht festgestellt werden.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen: Nicht erforderlich</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Nicht erforderlich.</p>	
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Baubedingt In den Bauflächen selbst sind keine Brutplätze vorhanden. Tötungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten sind daher nicht zu erwarten.</p> <p>Betriebsbedingt Nach Dürr (01/2020) sind bislang 184 Kollisionsopfer der Ringeltaube bekannt, darunter auch die Individuen, die im Rahmen der systematischen Schlagopfersuche für die PROGRESS-Studie gefunden wurden. Angesichts der hohen Bestandsdichte der Ringeltaube ist diese Zahl als gering einzuschätzen. Eine erhöhte Kollisionsgefahr ist für diese Art demnach nicht anzunehmen.</p>	

Während der Zugvogelkartierung (LASIUS 2018) wurden an mehreren Terminen durchziehende Trupps der Ringeltaube beobachtet, welche den Schwellenwert von 500 Individuen (TLUG 2017) überschritten. Das Zuggeschehen konzentrierte sich jedoch auf Bereiche außerhalb sowie auf den Rand des Plangebietes.

Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht auszugehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingt

Es werden keine Brutplätze dieser Art überplant. Nach LASIUS (2018) hat das direkte Plangebiet keine besondere Bedeutung für durchziehende und rastende Ringeltauben.

Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Nach LASIUS (2018) wurden in Bereichen außerhalb sowie am Rande des Plangebietes während der Zugzeit Ringeltauben in relevanten Truppstärken beobachtet.

In der Literatur gibt es keine Hinweise auf die Störeffindlichkeit von Ringeltauben gegenüber Windenergieanlagen. Da sich die Population dieser Art in einem sehr guten Erhaltungszustand befindet, wird nicht davon ausgegangen, dass sich durch das Vorhaben populationsrelevante Störeffekte auf das Zuggeschehen der Ringeltaube ergeben.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein

Ja Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja

Nein

Baubedingt

Es werden keine Brutplätze der Ringeltaube überplant. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht zerstört.

Betriebsbedingt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

5.2.2 Betroffenheitsanalyse für alle weiteren planungsrelevanten Vogelarten

Tabelle 6: Überprüfung der Verbotstatbestände für alle weiteren planungsrelevanten Vogelarten (außer WEA-sensible Arten, s. Formblätter)

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i> 2018: Brutrevier im 1.000 m Radius	Bislang sind keine Schlagopfer in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte (Dürr, Stand 01/ 2020) verzeichnet. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	Der Raufußkauz wird sowohl in den Abstandsempfehlungen der LAG-VSW (2015) als auch im Avifaunistischen Fachbeitrag (TLUG 2017) nicht als WEA-sensible Art geführt. Eine erhebliche Störung der lokalen Population durch das Vorhaben wird demnach nicht erwartet .	Das Brutrevier liegt innerhalb des 1.000 m Radius, wobei der genaue Brutplatz nicht festgestellt wurde. Die geplanten WEA-Standorte liegen außerhalb des Brutreviers, daher sind Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten .
Sperber <i>Accipiter nisus</i> 2017: Brutrevier im 1.000 m Radius 2018: Brutrevier im 1.000 m Radius 2017: Zugvogel	Aus dem Flugverhalten des Sperber lässt sich keine überdurchschnittliche Nutzung des Luftraums innerhalb des Rotorbereichs ableiten. Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bislang deutschlandweit 27 Kollisionsopfer an WEA bekannt, einer davon in Thüringen. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	MÖCKEL & WIESNER (2007) konnten im Rahmen einer Untersuchung zwischen WEA jagende Sperber beobachten, was darauf schließen lässt, dass die Art durch fehlendes Meideverhalten als nicht störempfindlich einzustufen ist. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Als Horststandorte der Art werden vorwiegend dichte, wenig durchforstete, 30- bis 40-jährige Nadelholzbestände genutzt (MEBS & SCHMIDT 2000). Während der Brutvogelkartierung wurde im 1.000 m Radius ein Brutrevier des Sperbers erfasst. Durch fehlende Brutplätze innerhalb der beplanten Bereiche sind Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten .
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i> 2018: Brutvogel außerhalb des 1.000 m Radius 2017/18: Rastvogel 2017: Zugvogel	Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind seit 1997 bislang deutschlandweit 135 Kollisionsopfer an WEA bekannt, 10 davon in Thüringen. Während der Brutvogelerfassung 2018 wurden zwei Brutplätze des Turmfalken festgestellt. Einer in Rittersdorf, ein weiterer südöstlich der geplanten Windparkerweiterung an der Waldkante zwischen Rittersdorf und Treppendorf. Beide Brutplätze liegen deutlich außerhalb des 1.000 m Radius.	LOSKE (2007) konnte in einer Feldflur mit bestehenden WEA – ähnlich wie für Feldlerchen und Stare - signifikant mehr Turmfalken nachweisen als auf einer Vergleichsfläche ohne WEA. Ein Meideverhalten scheint nicht vorzuliegen. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Turmfalken sind vorwiegend Felsenbrüter, genutzt werden Spalten und Höhlen, auch im Siedlungsbereich werden Bruten durchgeführt. Z.T. nutzt die Art auch Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen (MEBS & SCHMIDT 2000). Durch fehlende Brutplätze innerhalb der beplanten Bereiche sind Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten .

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
	<p>Eine Bindung der Art an den Vorhabenbereich im Sinne eines essentiellen Habitats, das eine überdurchschnittliche Nutzungsintensität und damit auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bedeuten würde, ist aus dem avifaunistischen Gutachten nicht abzuleiten und aufgrund der relativ großen Entfernung zum Vorhaben auch nicht anzunehmen.</p> <p>Während der Rastvogelkartierung (LASIUS 2018) wurde der Turmfalke mit einer max. Anzahl von drei Individuen gleichzeitig im UG beobachtet. Von REGNER & SÖLDNER (2018) wurden max. 3 zeitgleich ziehende Turmfalken dokumentiert.</p> <p>Kollisionen einzelner Individuen können nicht ganz ausgeschlossen werden, sind aber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art zuzurechnen (vgl. BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219). Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.</p>		
<p>Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i> 2017: Brutvogel im Vorranggebiet 2018: Brutvogel im 300 m und 1.000 m Radius</p>	<p>Bislang sind keine Schlagopfer in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte (Dürr, Stand 01/ 2020) verzeichnet.</p> <p>Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p>	<p>Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit der Turteltaube gegenüber Windenergieanlagen ableitbar.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Im Rahmen der Kartierungen wurden mehrere Brutvorkommen der Turteltaube im 300 m Radius sowie im 1.000 m Radius erfasst.</p> <p>Da innerhalb der Vorhabenfläche keine Niststätten der Turteltaube erfasst wurde, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten dieser Art nicht zu besorgen.</p>
<p>Grauspecht <i>Picus canus</i> 2018: möglicher Brutvogel</p>	<p>Bislang sind keine Schlagopfer in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte (Dürr, Stand 01/ 2020) verzeichnet.</p> <p>Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p>	<p>Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Grauspechts gegenüber Windenergieanlagen ableitbar.</p>	<p>Der Grauspecht wurde im Zuge der Brutvogelerfassung 2018 als möglicher Brutvogel im UG aufgenommen.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
		Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Brutplätze dieser Art konnten nicht verortet werden. Ein Brutvorkommen innerhalb des 300 m Radius konnte jedoch ausgeschlossen werden. Aufgrund des Fehlens von Brutplätzen innerhalb der Vorhabenfläche, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.
Grünspecht <i>Picus viridis</i> 2018: Brutvogel im 1.000 m Radius	Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind seit 1997 bislang deutschlandweit 3 Kollisionsopfer an WEA bekannt, keines davon in Thüringen. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Grünspechts gegenüber Windenergieanlagen ableitbar. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Der Grünspecht wurde im UG mit einem Brutplatz am Rand des 1.000 m Radius, nördlich der K310 nachgewiesen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Grünspechts kann aufgrund des Fehlens von Brutstätten im überplanten Bereich ausgeschlossen werden.
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i> 2017: Brutvogel im 500 m Radius 2018: Brutvogel im 1.000 m Radius 2017: Zugvogel	Bislang sind keine Schlagopfer in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte (Dürr, Stand 01/ 2020) verzeichnet. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Schwarzspechts gegenüber Windenergieanlagen ableitbar. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Vom Schwarzspecht wurden im Zuge der Brutvogelerfassung 2018 zwei Brutplätze in jeweils mehr als 1.000 m Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten festgestellt. 2017 wurde ein Brutplatz in ebenfalls fast 1.000 m zu den geplanten WEA aufgenommen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Schwarzspechts kann aufgrund des Fehlens von Brutstätten im überplanten Bereich ausgeschlossen werden.
Wendehals <i>Jynx torquilla</i> 2018: möglicher Brutvogel	Nach DÜRR (Stand 01/2020) ist seit 1997 bislang deutschlandweit ein Kollisionsopfer an WEA (in MV) bekannt geworden. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit Wendehalses gegenüber Windenergieanlagen ableitbar.	Der Wendehals wurde im Zuge der Brutvogelerfassung 2018 als möglicher Brutvogel im UG aufgenommen.

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
		<p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Brutplätze dieser Art konnten nicht verortet werden. Ein Brutvorkommen innerhalb des 300 m Radius konnte jedoch ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund des Fehlens von Brutplätzen innerhalb der Vorhabenfläche, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.</p>
<p>Baumpieper <i>Anthus trivialis</i></p> <p>2017: Brutvogel im 500 m Radius</p> <p>2018: Brutvogel im 300 m und 1.000 m Radius</p>	<p>Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind seit 1997 bislang deutschlandweit 5 Kollisionsopfer an WEA bekannt, keines davon in Thüringen.</p> <p>Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p>	<p>Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Baumpiepers gegenüber Windenergieanlagen ableitbar.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Die bodenbrütende Art errichtet ihr Nest unter niederliegendem Gras, im Heidekraut oder anderer Bodenvegetation. Dabei werden sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen bevorzugt.</p> <p>Innerhalb des 300 m Radius wurden 6 Reviere des Baumpiepers festgestellt. Da die Art ihre Nester jährlich neu errichtet und Baumaßnahmen auch an Waldrändern durchgeführt werden kann baubedingt eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Feldlerche <i>Alauda arvensis</i></p> <p>2017: Brutvogel im 500 m Radius</p> <p>2018: Brutvogel im 300 m und 1.000 m Radius</p>	<p>Während des Balzflugs steigen die Männchen der Feldlerche singend zwischen 50 und 100 m in die Senkrechte, wobei sie in den Rotorbereich der WEA kommen können. Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bislang deutschlandweit 116 Kollisionsopfer an WEA bekannt, 9 davon in Thüringen.</p>	<p>LOSKE (2007) konnte in einer Feldflur mit bestehenden WEA signifikant mehr Feldlerchen nachweisen als auf einer Vergleichsfläche ohne WEA. Ein Meideverhalten scheint nicht vorzuliegen.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Die Feldlerche ist eine typische Offenlandart und lebt in Europa vornehmlich auf Agrarflächen. Das Eingriffsgebiet bietet mit seinen vornehmlich intensiv genutzten Ackerflächen ein hohes Potenzial als Brutlebensraum für die Feldlerche.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
2017: Zugvogel	<p>In Bezug auf Populationsgröße (1.3 -2 Millionen Brutpaare, GEDEON et al. 2014) in Deutschland und die, Deutschland auf dem Zugweg querenden Individuen (Bestand: sehr häufig, HÜPPOP et al. 2013) ist die Anzahl der in der Dürr-Liste genannten Kollisionsopfer als sehr gering einzuschätzen. Aus der Literatur ergeben sich keine weiterführenden Hinweise, die auf eine erheblich erhöhte Kollisionsgefährdung der Feldlerche hindeuten. In den Abstandsempfehlungen der LAG-VSW (2015) ist die Art nicht aufgeführt.</p> <p>Kollisionen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden, sind aber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art zuzurechnen (vgl. BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219). Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.</p>		<p>Baubedingt könnte eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i> 2018: möglicher Brutvogel</p>	<p>Bislang sind keine Schlagopfer in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte (Dürr, Stand 01/ 2020) verzeichnet.</p> <p>Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p>	<p>Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Gelbspötters gegenüber Windenergieanlagen ableitbar.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Der Gelbspötter errichtet sein Nest in Bäumen und Sträuchern jährlich neu.</p> <p>Die Art wurde während der Brutvogelerfassung 2018 als möglicher Brutvogel eingestuft. Ein Brutvorkommen innerhalb des 300 m Radius konnte jedoch ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Gelbspötters kann somit ausgeschlossen werden.</p>
<p>Heidelerche <i>Lullula arborea</i> 2018: Brutvogel im 300 m und 1.000 m Radius</p>	<p>Aus dem Flugverhalten der Heidelerche lässt sich keine überdurchschnittliche Nutzung des Luftraums innerhalb des Rotorbereichs ableiten. Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bislang deutschlandweit 12 Kollisionsopfer an WEA bekannt, keines davon in Thüringen.</p>	<p>Aussagen zur Störeffektivität sind in der Fachwelt indifferent, da sowohl Meideverhalten als auch Habituation beobachtet werden.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Die bodenbrütende Art errichtet ihre Brutplätze jährlich neu.</p> <p>Baubedingt könnte daher eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen:</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
2017/18: Rastvogel 2017: Zugvogel	Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen. Die Heidelerche wurde 2018 als Brutvogel im 300 m sowie im 1.000 m Radius registriert. Während der Zug- und Rastvogelerfassung 2017/18 wurde die Art mit einer max. Anzahl von 4 Individuen zeitgleich im UG beobachtet. Von Regner & Söldner (2018) wurde die Art 2017 als Zugvogel mit max. 43 Individuen an einem Termin dokumentiert. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird ausgeschlossen .		BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen .
Neuntöter <i>Lanius collurio</i> 2017: Brutvogel im Vorranggebiet 2018: Brutvogel im 300 m und 1.000 m Radius	Aus dem Flugverhalten des Neuntöters lässt sich keine überdurchschnittliche Nutzung des Luftraums innerhalb des Rotorbereichs ableiten. Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bislang deutschlandweit 25 Kollisionsopfer an WEA bekannt, keines davon in Thüringen. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	Eine von HÖTKER et al. (2005) ausgewertete Studie weist auf eine Gewöhnung des Neuntöters gegenüber WEA hin. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Die Art errichtet ihre Nester in Gehölzen und Heckenstrukturen jährlich neu. Baubedingt könnte daher im Zuge von Gehölzrodungen eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten. Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen .
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i> 2017: Brutvogel im 500 m Radius 2018: möglicher Brutvogel 2017/18: Rastvogel	Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind seit 1997 bislang deutschlandweit 2 Kollisionsopfer an WEA bekannt, keines davon in Thüringen. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen. Raubwürger wurde 2017 als Brutvogel im 500 m und 2018 als möglicher Brutvogel registriert. Während der Zug- und Rastvogelerfassung 2017/18 wurde die Art mit einer max. Anzahl von einem Individuum zeitgleich im	Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Raubwürgers gegenüber Windenergieanlagen ableitbar. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Die Art errichtet ihre Nester in Gehölzen und Heckenstrukturen jährlich neu. Baubedingt könnte daher im Zuge von Gehölzrodungen eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten. Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
2017: Zugvogel	UG beobachtet. Auch während der Zugvogelerfassung von REGNER & SÖLDNER (2018) wurde nur ein ziehendes Individuum beobachtet. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird ausgeschlossen .		Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen .
Star <i>Sturnus vulgaris</i> 2017: Brutvogel im 500 m Radius 2018: Brutvogel im 300 m und 1.000 m Radius 2017: Zugvogel	Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind seit 1997 bislang deutschlandweit 92 Kollisionsopfer an WEA bekannt, zwei davon in Thüringen. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen. Stare wurden sowohl 2017 als auch 2018 als Brutvogel im Gebiet festgestellt. 2017 wurde die Art als Zugvogel beobachtet (Regner & Söldner 2018). Dabei wurden max. 850 Individuen an einem Termin verzeichnet. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird ausgeschlossen .	Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Stars gegenüber Windenergieanlagen ableitbar. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Die Art errichtet ihre Nester in Baumhöhlen, Felspalten, aber auch Nistkästen und Hohlräume an Gebäuden im Siedlungsbereich. Baubedingt könnte daher im Zuge von Gehölzrodungen eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten. Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen .
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i> 2018: möglicher Brutvogel	Aus dem Flugverhalten des Trauerschnäppers lässt sich keine überdurchschnittliche Nutzung des Luftraums innerhalb des Rotorbereichs ableiten. Nach DÜRR (Stand 01/2020) sind bislang deutschlandweit neun Kollisionsopfer an WEA bekannt, keines davon in Thüringen. Die Art ist als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.	Die Art wurde während der Brutvogelkartierung als möglicher Brutvogel erfasst. Es ist nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben den Erhaltungszustand der lokalen Population gefährden würde. Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor .	Die Art zeigt eine hohe Bindung an Laub- und Mischwälder, Parks und Gärten mit ausreichend Baumhöhlen oder Nistkästen als Brutplatz. Durch fehlende Brutplätze innerhalb der beplanten Bereiche sind Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten .
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	Nach Dürr (01/2020) sind bislang zwei Kollisionsopfer des Bluthänflings bekannt, keins davon wurde in Thüringen gefunden.	Aus der Literatur sind keine Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Bluthänflings gegenüber WEA ableitbar.	Als typische Art der Kulturlandschaft besiedelt der Bluthänfling bevorzugt halboffene Landschaften

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
<p>2017: Brutvogel im Vorranggebiet</p> <p>2017: Zugvogel</p>	<p>Die Art ist demnach als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Der Bluthänfling wurde 2017 als Brutvogel im Gebiet festgestellt. 2017 wurde die Art als Zugvogel beobachtet (Regner & Söldner 2018). Dabei wurden max. 69 Individuen an einem Termin verzeichnet.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird ausgeschlossen.</p>	<p>Populationsrelevante Störeffekte sind nicht zu erwarten.</p>	<p>mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen, vorrangig jedoch eine reichstrukturierte Agrarlandschaft mit Hecken und Heiden.</p> <p>Im UG wurden 2017 zwei Brutreviere des Bluthänflings festgestellt. Diese liegen nicht innerhalb der Vorhabenfläche. Da baubedingt keine für den Bluthänfling besonders geeigneten Strukturen beeinträchtigt werden, ist eine Beeinträchtigung der Art nicht wahrscheinlich.</p> <p>Dennoch kann eine baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, aufgrund von jährlich wechselnden Brutplätzen, nicht vollkommen ausgeschlossen werden.</p> <p>Empfohlene Vermeidungsmaßnahme: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.</p>
<p>Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i> 2017/18: Zugvogel</p>	<p>Nach Dürr (01/2020) sind bislang 19 Kollisionsopfer des Kiebitzes bekannt, eins davon wurde in Thüringen gefunden.</p> <p>Die Art ist demnach als nicht kollisionsgefährdet einzustufen.</p> <p>Der Kiebitz wurde 2017/18 im Rahmen der Zugvogelkartierung im UG erfasst. Die max. Anzahl zeitgleich beobachteter Individuen lag bei 37, der Schwellenwert nach TLUG 2017 liegt bei 1.000 Individuen.</p>	<p>Aussagen zur Störeffektivität sind in der Fachwelt indifferent, da sowohl Meideverhalten als auch Habituation beobachtet werden.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt bei Realisierung des Vorhabens nicht vor.</p>	<p>Während der Brutvogelerfassungen wurden im UG keine Kiebitze erfasst.</p> <p>Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist daher auszuschließen.</p>

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
	Eine besondere Bedeutung des UG für den Kiebitz und somit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird daher ausgeschlossen .		
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i> 2017/18: Zugvogel	Nach DÜRR (01/2020) ist bundesweit nur eine Kollision an WEA seit dem Jahr 2000 bekannt. Die Art ist demnach nicht als kollisionsgefährdet einzustufen. Die Kornweihe wurde im Rahmen der Zugvogelkartierung 2017/18 mit einer max. einem Individuum erfasst. Eine erhöhte Kollisionsgefährdung ist aus den vereinzelten Überflügen des Untersuchungsgebiets nicht abzuleiten .	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist bei Realisierung des Vorhabens, schon aufgrund der geringen Präsenz der Art im Vorhaben-gebiet, nicht zu erwarten .	Im Untersuchungsgebiet wurden keine Brutplätze der Kornweihe festgestellt. Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kann für diese Art somit ausgeschlossen werden.
Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren Fitis, Grauammer, Nachtigall, Wachtel, Wiesenschafstelze, Zilpzalp	In die Gilde der Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren fallen vornehmlich Arten des Offenlandes. Es handelt sich vornehmlich um Arten, die den Luftraum nicht mit signifikanter Häufigkeit nutzen. Wissenschaftliche Erkenntnisse, dass für diese Arten eine erhöhte Kollisionsgefährdung anzunehmen ist, liegen nicht vor.	Eine langfristige populationsrelevante Störwirkung durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen von WEA ist für die Arten der Gilde in der gängigen Literatur nicht belegt. Baubedingt kann es lokal und kurzzeitig zu Störungen der dortigen Bodenbrüter und bodennaher Brutvögel kommen. Im Umfeld des Vorhabenbereichs sind ausreichend Ausweichflächen mit ähnlicher Habitatausstattung vorhanden, sodass nicht von einer erheblichen Störung auszugehen ist. Vermeidungsmaßnahmen möglich: B/ V4: Optimierung der Bauabläufe (kurze Bau-phase) (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)	Zwei der WEA werden auf Ackerstandorten geplant, die potentiell als Brutplatz für Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren in Frage kommen können. Baubedingt könnte eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten. Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen .

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
		Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht zu erwarten.	
Gebüsch- und Baumbrüter Ringeltaube, Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fichtenkreuzschnabel, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rabenkrähe, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Tannenhäher, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Kuckuck, Waldohreule	In die Gilde der Gebüsch- und Baumbrüter fallen Arten, welche eine mehr oder weniger hohe Bindung an Hecken- und Gehölzstrukturen aufweisen und das Offenland lediglich zur Nahrungssuche aufsuchen. Eine erhöhte Kollisionsgefährdung ist nicht anzunehmen.	Eine langfristige populationsrelevante Störwirkung durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen von WEA ist für die Arten der Gilde in der gängigen Literatur nicht belegt. Baubedingt kann es lokal und kurzzeitig zu Störungen der dortigen Gebüsch- und Baumbrüter kommen. Im Umfeld des Vorhabenbereichs sind ausreichend Ausweichflächen mit ähnlicher Habitat Ausstattung vorhanden, sodass nicht von einer erheblichen Störung auszugehen ist. Vermeidungsmaßnahmen möglich: B/ V4: Optimierung der Bauabläufe (kurze Bauphase) (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht zu erwarten.	Im Rahmen der Zuwegung und der Errichtung der WEA 1 und 3 kommt es bei den Bauarbeiten zu Gehölzentfernungen. Der Standort der WEA 2 liegt im Wald, so dass auch für diese Bäume zu roden sind. Baubedingt könnte eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten eintreten. Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen: BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.
Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter Hohltaube, Buntspecht, Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen, Sumpfmeise, Tannenmeise,	In die Gilde der Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter fallen Arten, welche eine mehr oder weniger hohe Bindung an Strukturen wie Felswände, Geröllhalden, Gebäude, Bäume, Böschungen und ähnliches aufweisen. Offenlandflächen können zumindest zeitweise während der Nahrungssuche aufgesucht werden. Das UG stellt dabei kein essentielles Nahrungshabitat dar, welches durch Arten dieser Gilde überproportional häufig frequentiert wird.	Eine langfristige populationsrelevante Störwirkung durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen von WEA ist für die Arten der Gilde in der gängigen Literatur nicht belegt. Baubedingt kann es lokal und kurzzeitig zu Störungen der dortigen Nischen-, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter kommen. Im Umfeld des Vorhabenbereichs sind ausreichend Ausweichflächen mit ähnlicher Habitatausstattung vorhanden, sodass	Im Rahmen der Zuwegung und der Errichtung der WEA kann es zu baubedingten Gehölzentfernungen kommen, welche Nischen-, Halbhöhlen oder Höhlen aufweisen. Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)

Art	§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) - betriebsbedingt	§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) - bau-, betriebs-, anlagebedingt	§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG („Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) - bau-, anlagebedingt
Waldbaumläufer, Weidenmeise	Eine erhöhte Kollisionsgefährdung ist nicht anzunehmen.	nicht von einer erheblichen Störung auszugehen ist. Vermeidungsmaßnahmen möglich: B/ V4: Optimierung der Bauabläufe (kurze Bau-phase) (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2) Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaß-nahme ist eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht zu erwarten.	Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaß-nahme ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs-stätten auszuschließen.
Zusammenfassung	Das „Tötungsverbot“ nach § 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) Nr.1 BNatSchG wird nicht verletzt.	Das „Störungsverbot“ nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht verletzt. Vermeidungsmaßnahmen: B/ V4: Optimierung der Bauabläufe (kurze Bau-phase) (s. LBP, Kap. 7.2) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2)	Das „Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs-stätten“ nach § 44 (1) Nr.3 BNatSchG wird nicht verletzt. Vermeidungsmaßnahmen: HÖ/ V5: Baumhöhlenkontrolle (s. LBP, Kap. 7.2 und 9) BZ/ V6: Bauzeitenregelung (s. LBP, Kap. 7.2 und 9)

6. Zusammenfassung der geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die vorgeschlagenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zusammenfassend aufgeführt. Dabei wird die Bezeichnung der im LBP Kap. 7.2 und 9 beschriebenen Maßnahmen übernommen.

B/ V4 - Optimierung der Bauabläufe (kurze Bauphase)

Durch einen gezielten Bauplan, der die Abläufe der einzelnen Bauphasen regelt, wird für einen reibungslosen Ablauf und damit für eine möglichst kurze Bauphase gesorgt. Gleichzeitig erfolgt die Erschließung der Anlagenstandorte in möglichst einfacher Bauweise (Schotterwege), sodass zudem die Bauphase deutlich verkürzt werden kann. Die Bauarbeiten sowie die Ablagerung von Baumaterial und Oberboden erfolgen möglichst flächensparend. Somit werden die Störungen der Fauna während der Bauphase auf ein möglichst geringes Maß beschränkt

HÖ/ V5 - Baumhöhlenkontrolle

Gehölzentnahmen sollten ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen werden. Um Gefährdungen von höhlenbewohnenden Arten (insbes. Vögel und Fledermäuse) auszuschließen, werden die von Gehölzschnitt oder Fällung betroffenen Gehölze mit Höhlenpotential vor Baubeginn durch einen Gutachter auf vorhandene Baumhöhlen kontrolliert. Nach einer Besatzkontrolle wird je nach Tierart über das weitere Vorgehen entschieden.

BZ/ V6 - Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und von Maßnahmen an Gehölzen

Insbesondere im Rahmen der Baufeldfreimachung ist die Zerstörung von Brutstätten möglich. Für Vögel, die ihre Nester jährlich neu errichten (hier: insbesondere Boden- und Gehölzbrüter), kann dies ausgeschlossen werden, indem der Baubeginn außerhalb des Beginns der Brutzeit gelegt oder die Ansiedlung brutbereiter Individuen bereits im Vorfeld verhindert wird. Die Brutzeit liegt zwischen März und Ende September, so dass frühestens Anfang Oktober, spätestens aber Ende Februar mit dem Bau zu beginnen ist oder die Baufeldfreimachung zu erfolgen hat, so dass die benötigten Brutbedingungen in den Baufenstern nicht mehr gegeben sind. Bei einer Fortführung des Baus in die Brutzeit hinein, sind die Bauarbeiten ohne merkbare Verzögerung weiterzuführen, damit eine Störung der Flächen durch Lärm, Bewegung und Anwesenheit von Menschen konstant besteht und die Ansiedlung brutbereiter Vögel bereits im Vorfeld verhindert wird. Wird die Bautätigkeit mehrere Tage andauernd unterbrochen, werden Maßnahmen zur Vergrämung eingesetzt, um den gleichen Zweck zu erzielen.

MA/ V11 - Mastfußgestaltung

In intensiv ackerbaulich genutzter Landschaft können kurzrasige Mastfußflächen von Windenergieanlagen jedoch ein attraktives Jagdhabitat für Greifvögel darstellen, da sich dort bevorzugt Kleinsäuger aufhalten, die aufgrund der Lückigkeit der Vegetation auch gut von Greifvögeln erkannt und erreicht werden können. Um vorsorglich ein vermehrtes Auftreten von Greif- und Großvögeln im Windpark zu vermeiden und damit die Schlaggefährdung zu verringern, sollen die Mastfußbereiche der WEA 1 und 3 unattraktiv gestaltet werden. Dazu erfolgt die landwirtschaftliche Bewirtschaftung soweit wie bauphysikalisch möglich bis an das Fundament (den Mastfuß) heran. Die Flächen und Teilbereiche, wo dies nicht möglich ist, werden mit einer wassergebundenen Kalkschotterschicht versehen. Ein Aufkommen von Vegetation wird dadurch in diesen Bereichen ebenso wie die Anlage von Unterschlüpfen von

Kleinsäugern verhindert, so dass sich das Aufkommen an Kleinsäugern und Insekten in Folge eher verringert als vermehrt. Um auch langfristig ein Aufkommen von Vegetation zu verhindern, sind bei Bedarf geeignete Maßnahmen vorzusehen. Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greif- und Großvögeln im Windpark kann so effektiv verringert werden.

Da die WEA 2 in einem Waldbereich errichtet wird, entfällt hier diese Maßnahme. Zwar bleibt auch nach Inbetriebnahme ein gewisser Bereich um die WEA dauerhaft baumfrei, allerdings in einer so geringen Dimension, dass eine besondere Attraktivität als Nahrungsfläche für Greifvögel ausgeschlossen werden kann.

FM/ S1 - Betriebszeitenanpassung (Fledermäuse)

Für die geplanten WEA wird zum Schutz von im Vorhabengebiet vorkommender kollisionsgefährdeter Fledermausarten Abschaltungen mit folgenden Parametern (gem. nach ITN 2015) vorgeschlagen:

- Zeitraum zwischen 15.03. und 30.10. eines jeden Jahres
- Tageszeit: in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang
- Windgeschwindigkeit < 6 m/s
- Witterung: niederschlagsfrei
- Temperatur: > 10°C im Windpark

Darüber hinaus kann optional ein automatisiertes akustisches Monitoring mittels Batcordern oder vergleichbar hochwertiger Geräte (BEHR & HELVERSEN 2005, BRINKMANN et al. 2011) durchgeführt werden, die im Gondelbereich der WEA im Zeitraum der festgelegten Abschaltzeiten eingerichtet werden.

7. Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum Bauvorhaben „Windpark Treppendorf Erweiterung“ kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im LBP i. R. der Eingriffsregelung geplanten Vermeidungsmaßnahmen sowie der aus der artenschutzrechtlichen Prüfung resultierenden Schutzmaßnahme ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG oder eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Es werden keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten erforderlich.

Einer Realisierung der geplanten Windparkerweiterung bei Treppendorf stehen bei Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

8. Quellenangaben

8.1 Fachgutachten

- LASIUS - Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung (2018): Avifaunistisches und chiropterologisches Gutachten für die Errichtung des Windparks Treppendorf
- Biokart - Arbeitsgemeinschaft für ökologische Forschung und Planung (2017): Untersuchung von Fledermäusen im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen am Standort Treppendorf 2017
- Regner & Söldner (2018): Ornithologisches Sachverständigengutachten für die geplanten Windenergieanlagen „Treppendorf“ in Thüringen
- Regner & Söldner (2018): Ornithologisches Sachverständigengutachten für das geplante Windvorhaben W-31 Remda-Teichel/ Treppendorf - Zug und Rast
- PfaU GmbH (2019): Habitatpotentialanalyse Rotmilan

8.2 Fachliteratur

- ARROYO B. (2002). Sex-biased nestling mortality in the Montagu's Harrier *Circus pygargus*. J. In: Avian Biol., Nr. 33, S. 455 – 460
- ARROYO B., GARCIA J.T. & BRETAGNOLLE V. (2004): Montagu's Harrier. In: BWP Update 6, S. 39 – 53
- BAERWALD E. F., H. D'AMOURS GENEVIEVE, J. KLUG BRANDON AND R.M.R. BARCLAY (2008): Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. In: Current Biology, Vol 18 Nr 16
- BARTHEL P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. In: Limicola – Zeitschrift für Feldornithologie, Band 19, Heft 2, S. 89 – 111
- BAUER H.G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. Wiesbaden
- BAUER H.G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiebelsheim
- BAUER K. M. & U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1987): Gaviiformes-Phoenicopteriformes. In: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1, Gaviiformes-Phoenicopteriformes
- BEZZEL E. (1998): Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. In: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, 2 Bde., Bd.1
- BIEDERMANN P. & M. H. KÄRCHER (2009): Wetterabhängigkeit der Aktivität und Flughöhe von Rauchschwalben *Hirundo rustica* Linnaeus 1758 und Mehlschwalben *Delichon urbicum* (Linnaeus 1758). In: Egretta Nr. 50, S. 76 - 81
- BIOCONSULT SH & ARSU (2010): Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug auf der Insel Fehmarn - Gutachterliche Stellungnahme auf Basis der Literatur und eigener Untersuchungen im Frühjahr und Herbst 2009. Oldenburg
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015): The IUCN Red List of Threatened Species - *Calidris alpina*. Online unter: <http://www.iucnredlist.org> (abgerufen am 21.11.2017)
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2016): The IUCN Red List of Threatened Species - *Cygnus olor*. Online unter: <http://www.iucnredlist.org> (abgerufen am 21.11.2017)
- BRIESMEISTER E., H. STEIN & K.-J. SEELIG (1987): Avifaunistische Übersicht über die Nonpasseriformes für das Gebiet des Ornithologischen Arbeitskreises „Mittelbe-Börde“. Magdeburg

- BRINKMANN R., O. BEHR, I. NIERMANN & F. KORNER-NIEVERGELT (2011): Fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für Windenergieanlagen. Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. In: Umwelt und Raum, Bd. 4, S. 354 - 383.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, 2013): Bestand und Trend der Vogelarten - Vogelschutzbericht 2013. Bonn
- DAHL E. L., K. BEVANGER, T. NYGÅRD, E. RØSKAFT & B. G. STOKKE (2012): Reduced breeding success in white-tailed eagles at Smøla windfarm, western Norway, is caused by mortality and displacement. In: Biol. Cons. Nr. 145, S. 79-85
- DIETZ C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. Stuttgart
- DORNBUSCH G. (1999): Bestandsentwicklung der Vögel (Aves). In: Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts, S. 469
- DORNBUSCH G., K. GEDEON, K. GEORGE, R. GNIELKA & B. NICOLAI (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Nr. 39, S. 138 – 143
- DORNBUSCH G., S. FISCHER & K. GEDEON (2007): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2006. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2
- DORNBUSCH G., S. FISCHER & M. DORNBUSCH (2016): Vögel (Aves) - Bestandsentwicklung. In: Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt, S. 519 - 538
- DORNBUSCH M., S. FISCHER, G. DORNBUSCH & K. GEDEON (2007): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt. In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Nr. 44, S. 29 – 38
- DÜRR T. (2008): Fledermausverluste als Datengrundlage für betriebsbedingte Abschaltzeiten von Windenergieanlagen in Brandenburg. In: Nyctalus Nr. 13 (2-3), S. 171 – 176
- DÜRR (2011): Vogelunfälle an Windradmasten. In: Der Falke – Journal für Vogelbeobachter, Nr. 58, S. 499 - 501
- DÜRR T. (2016): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Stand 07. Januar 2020. Online unter: <http://www.lugv.brandenburg.de> (abgerufen am 24.04.2020)
- DÜRR T. (2017): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Stand 07. Januar 2020. Online unter: <http://www.lugv.brandenburg.de> (abgerufen am 24.04.2020)
- ECODA & PLANUNGSBÜRO DR. LOSKE (2012): Modellhafte Untersuchung hinsichtlich der Auswirkung eines Repowerings von Windkraftanlagen auf die Vogelwelt am Beispiel der Hellwegbörde. In: Projektblatt der DBU, Az 27099, Referat 24/0
- FERRERO J. J. (1996): 2. International Conference on the Black Stork. Merida
- GASSNER E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg
- GEDEON K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE & C. SUDFELDT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster
- GLIMM D. & W. PRÜNTE (1989): Rohrweihe *Circus aeruginosus*. In: Atlas der Brutvögel des Kreises Soest/Mittelwestfalen 1981-1986, S. 72 – 73
- GNIELKA R. (2005): Brutvogelatlas des Altmarkkreises Salzwedel. In: Apus Sonderheft, Nr. 12, S. 1 – 167
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. In: Berichte zum Vogelschutz Nr. 52, S. 19 - 67

- Grünkorn, T., J. Welcker (2019): Erhebung von Grundlagendaten zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Uhus an Windenergieanlagen im nördlichen Schleswig-Holstein
- GÜNTHER & NABROWSKI, H. (1996): Moorfrosch - *Rana arvalis* Nilsson, 1842. - In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Jena (G.-Fischer-Verl.): 364-388.
- HAUPT H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. In: Wirbeltiere, Band 1
- HEIDECHE D., T. HOFMANN, M. JENTZSCH, B. OHLENDORF & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Nr. 39, S. 132 – 137
- HOLZHÜTER T. & T. GRÜNKORN (2006): Verbleibt dem Mäusebussard (*Buteo buteo*) noch Lebensraum? In: Naturschutz und Landschaftsplanung Nr. 38, S. 153 - 157
- HÖTKER H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologischen Kriterien zum Ausbau der regenerativen Energiegewinnungsformen. In: BfN-Skripten Nr. 142
- HÖTKER H., O. KRONE & G. NEHLS (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen - Problemanalyse und Lösungsvorschläge. In: Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- HUNTLEY B., R. E. GREEN, Y. C. COLLINGHAM & S. G. WILLIS (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. In: The RSPB and Lynx Editions, S. 183
- HÜPPOP O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. In: Berichte zum Vogelschutz Nr. 49/50, S. 23 – 83
- KLEINSTÄUBER G. (1987): Populationsökologische Zusammenhänge bei Erlöschen und beginnendem Neuaufbau des Wanderfalken-Brutbestandes im Mittelgebirgsareal der DDR. In: Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten, Wissenschaftliche Beiträge der Universität Halle, Nr. 14, S. 111 - 128
- KREUZINGER J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel - Methodische Rahmenbedingungen für die Wirkungsanalyse in der FFH-VP. In: Tagungsband der BfN-NABU - Vilmer Expertentagung Vilmer Expertentagung vom 29.09. - 01.10.2008
- KRÜGER T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANN (2010): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. In: Informationen des Naturschutz Niedersachsens 33, Nr. 2, S. 70 - 87
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG-VSW, 2014/2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. In: Berichte zum Vogelschutz, Band 51, S. 15 - 42
- LOSKE K.H. (2007): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gastvögel im Windfeld Sintfeld. In: UVP-Report, Nr. 21, Ausgabe 1 und 2, S. 135
- MAMMEN U., B. NICOLAI, J. BÖHNER, K. MAMMEN, J. WEHRMANN, S. FISCHER & G. DORNBUSCH (2014): Artenschutzprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Nr. 5, S. 160
- MEBS T. & D. SCHMIDT (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Stuttgart
- MEBS T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas: Biologie, Kennzeichen, Bestände. Stuttgart
- MEINIG H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung

- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE (MULE, 2016): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt. Magdeburg
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (2017): Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW. Düsseldorf
- MIOSGA, O., GERDES, S., KRÄMER, D., VOHWINKEL, R. (2015): Besonderes Uhu-Höhenflugmonitoring im Tiefland. In: Natur in NRW 3/15, S. 35-39
- MÖCKEL R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Rastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). In: Otis 15, S. 1 – 133
- PIENKOWSKI M. W. & W. J. A. DICK (1975): Migration and moult of Dunlin *Calidris alpina* wintering in the central Mediterranean. In Scandinavian Journal of Ornithology, Vol. 6 No. 2, S. 151 – 167
- REICHENBACH M., K. HANKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. In: Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Nr. 7, S. 229 – 244
- RHEINWALD G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands. In: Schriftenreihe des Dachverbandes Deutsche Avifaunisten, Nr. 12, S. 264
- Rohde D. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) in Mecklenburg-Vorpommern. In: Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. Band 46, Sonderheft 2, S. 191 – 204
- SHELLER W. & F. VÖKLER (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. In: Ornithologischer Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern, Nr. 46, S. 1 – 24
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). In: Rangsdorf Natur & Text, S. 143
- SEELIG K., H.-G. BENECKE, F. BRAUMANN & B. NICOLAI (1996): Die Vögel im Naturpark Drömling. Halberstadt
- SIEMERS B. & D. NILL (2002): Fledermäuse – Das Praxisbuch. München
- SITKEWITZ M. (2009): Telemetrische Untersuchungen zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) in den Revieren Thüngersheim und Retzstadt im Landkreis Würzburg und Main-Spessart – mit Konfliktanalyse bezüglich des Windparks Steinhöhe. In: Pop.-ökol. Greifvogel- u. Eulenarten Nr. 6, S. 433 - 459
- SNOW D. W., C.M. PERRINS & R. GILLMOR (1998): The birds of the Western Palearctic. In: Concise edition based on the Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa, Vol. 1
- STEINBORN H. & M. REICHENBACH (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen. In: NuL Nr. 43 (9), S. 261 – 270
- STEINBORN H. & M. REICHENBACH (2012): Einfluss von Windenergieanlagen auf den Ortolan *Emberiza hortulana* in Relation zu weiteren Habitatparametern. In: Vogelwelt, Nr. 133, S. 59 – 75
- SÜDBECK P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- WAHL J., R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, T. LANGGEMACH, S. TRAUTMANN & C. SUDFELDT (2015): Vögel in Deutschland – 2014. Münster

8.3 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen / Empfehlungen

- BNatSchG (2017): Bundesnaturschutzgesetz, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung vom 15.09.2017

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT OSTTHÜRINGEN (RPGOT) (2020): Entwurf zur Änderung des Regionalplanes Ostthüringen. Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie. Genehmigungsvorlage. Beschluss Nr. PLV 08/02/20 vom 26.06.2020

Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 (EG-Richtlinie 79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten

Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 (EG-Richtlinie 92/43/EWG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, in Kraft getreten am 20. Dezember 2006

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2017): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen.

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2015): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015-2018 - Empfehlungen zur Berücksichtigung des Vogelschutzes bei der Abgrenzung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2013): Planungsrelevante Vogelarten.– Liste mit Angaben u. a. zum Gefährdungszustand und Erhaltungszustand planungsrelevanter Vogelarten in Thüringen, Arbeitshilfe für den Verwaltungsvollzug, 7 S.
http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/2013_planungsrel_vogelarten.pdf; abgerufen am 09.04.2020

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2016): Vogelzugkarte. - GIS - Datenbestand im Fachinformationssystem Naturschutz, erhältlich über VSW Seebach

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 3. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2108)

Verordnung des Rates vom 09. Dezember 1996 (EG-Verordnung Nr. 338/97) über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 101/2012 der Kommission vom 6. Februar 2012, Konsolidierte Fassung vom 11.2.2012

9. Anlage

1. LASIUS - Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung (2018): Avifaunistisches und chiropterologisches Gutachten für die Errichtung des Windparks Treppendorf
2. Biokart - Arbeitsgemeinschaft für ökologische Forschung und Planung (2017): Untersuchung von Fledermäusen im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen am Standort Treppendorf 2017
3. Regner & Söldner (2018): Ornithologisches Sachverständigengutachten für die geplanten Windenergieanlagen „Treppendorf“ in Thüringen
4. Regner & Söldner (2018): Ornithologisches Sachverständigengutachten für das geplante Windvorhaben W-31 Remda-Teichel/ Treppendorf - Zug und Rast
5. PfaU GmbH (2019): Habitatpotentialanalyse Rotmilan