

Gemeinde Fuchstal

Windenergie Fuchstal Gemeindewald

Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) -
Stand 03.09.2021



GEGENSTAND

Windenergie Fuchstal Gemeindewald

Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Stand 03.09.2021

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Fuchstal

Bahnhofstraße 1

86925 Fuchstal

Telefon: 08243 - 969915

Telefax: 08243 - 961125

E-Mail: post@vgem-fuchstal.de

Web: www.fuchstal.de

Vertreten durch: Erster Bürgermeister Erwin Karg



AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 20

87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Martin Königsdorfer - Dipl. Biologe

Maximilian von Vequel-Westernach - M. Sc. Forstwissenschaften

Simon Lober - B.Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz

Memmingen, den 03.09.2021

A handwritten signature in blue ink that reads 'Martin Königsdorfer'.

Martin Königsdorfer
Dipl. Biologe

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Datengrundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
2	Wirkungen des Vorhabens	5
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	9
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	10
4.1.2	Tierarten des Anhang IV) der FFH-Richtlinie	10
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	24
5	Gutachterliches Fazit	36
6	Literaturverzeichnis	37

ANHANG

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

1 Einleitung

Die Gemeinde Fuchstal plant den Bau drei neuer Windräder im Fuchstaler Gemeindewald. 2016 wurden westlich der geplanten Anlagen bereits vier Windräder errichtet. Die Gemeinde Fuchstal hat LARS consult mit der Erstellung des faunistischen Gutachtens sowie der Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für das bau- und immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren der drei geplanten WEA ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

In der vorliegenden saP werden daher:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelenschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.
- bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Die Wirkungsprognose für die einzelnen Arten beruht hauptsächlich auf den Arterhebungen, der Raumnutzungsanalyse und der Strukturkartierung im Untersuchungsgebiet durch LARS consult im Jahr 2018 sowie der Auswertung früherer Erhebung durch LARS consult (LARS consult 2014 u. 2015) und Auswertung von ASK-Daten des betreffenden Gebiets. Eine ausführliche Beschreibung der verwendeten Methodik und Ergebnisse, ist im zugehörigen faunistischen Gutachten zu finden (LARS CONSULT 2021).

Als weitere Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Artenschutzkartierung der Landkreise Landsberg am Lech, Ostallgäu und Weilheim-Schongau¹
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Umweltdaten aus dem Fachinformationssystem Naturschutz über FIN-Web²
- Grundlagenwerke (Atlas Deutscher Brutvogelarten (GEDEON et al. 2014), Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al. 2012), Fledermäuse in Bayern (MESCHÉDE UND RUDOLPH 2004)).

¹ <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis>

² https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Eine weitere wesentliche Grundlage für die vorliegende saP stellen die „Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA)“ vom 19.06.2016 („Windenergie-Erlass - BayWEE“) und die ARBEITSHILFE VOGELSCHUTZ UND WINDENERGIENUTZUNG – FACHFRAGEN DES BAYERISCHEN WINDENERGIE-ERLASSES (2021) dar. Nicht zuletzt ist der „Windenergie-Erlass - BayWEE“ bei WEA im Wesentlichen für die Prüfung möglicher Verstöße gegen das Tötungs-/Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund der Kollision mit den Rotoren relevant. Daneben kann aber auch das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Scheuchwirkung einer WEA ausgelöst werden. Relevant sind hierbei allerdings nur erhebliche Störungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand einer Population auswirken könnten.

Zur Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population wird den Empfehlungen der LANA (2010), sowie den artspezifischen Hinweisen auf der Website des BfN³ gefolgt.

Bei der Bewertung der einzelnen Verbotstatbestände in den Artsteckbriefen, sowie bei der Planung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden soweit möglich die anerkannten Leitfäden und Arbeitshilfen verwendet. Dazu zählen:

- Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL et al. 2010)
- Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen (BERNOTAT UND DIERSCHKE 2016)
- Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen (RUNGE et al. 2010)
- Wirksamkeit von Artenschutz-Maßnahmen (MKULNV NRW 2013)
- Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergienutzung (BAYLFU 2017d)
- Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft Teil 1-3 (BAYLFU 2017a-c)

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

³ <https://ffh-anhang4.bfn.de/>

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Veränderung der Habitatstruktur: Das Baufeld an den drei geplanten Anlagenstandorten sowie im Bereich der Zuwegung wird während den Bauarbeiten geräumt. Gehölze und andere Strukturen werden dabei weitestgehend entfernt und verlieren damit für die Dauer der Bauarbeiten ihre ökologische Funktion. Diese Lebensräume sind temporär nicht nutzbar.

Individuenverlust: Bei der Baufeldfreimachung könnte es unter Umständen zur Tötung von streng geschützten Tierarten durch Fällarbeiten oder durch Kollision mit den Baumaschinen kommen.

Nichtstoffliche Einwirkungen: Baubedingt kommt es durch Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, optischen Störreizen und zusätzlichen Lichtemissionen in einem bisher weitestgehend ungestörten Waldgebiet. Besonders relevant sind diese Einwirkungen bei nächtlicher Arbeit, da nachtaktive Tiere darauf häufig empfindlich reagieren.

Stoffliche Einwirkungen: Zusätzlich kommt es zu einer erhöhten Staubemission und zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche) und anderen Schadstoffen. Diese Emissionen finden sich nur direkt im Umfeld der Anlagenstandorte und nur temporär während den Bauarbeiten.

Abiotische Standortveränderungen: Durch den Verkehr mit Baumaschinen auf den Rodungsflächen sowie der Befestigung von Kranstellflächen kommt es zu Bodenverdichtungen und damit sich ändernden hydrologischen Gegebenheiten im Bereich dieser Flächen. Des Weiteren kommt es kleinflächig zur Veränderung des Standortklimas durch die Rodung.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Direkter Flächenentzug: Für das Fundament und den Mastfuß wird dauerhaft Fläche versiegelt. Zudem müssen bestimmte Kurven im Bereich der Zuwegung verbreitert bzw. in einem flacheren Winkel gestaltet werden. Hierdurch wird zusätzlich temporär Fläche in Anspruch genommen.

Veränderung der Habitatstruktur: Langfristig kommt es zum Verlust einzelner Baumspalten und -höhlen. Zudem werden kleinflächig Nahrungs- und Bruthabitate verschiedener Tierarten überbaut und damit für diese nicht mehr nutzbar.

Barrierewirkung: Der stehende Mast und der Rotor stellen auch außerhalb des Betriebes visuelle Barrieren dar. Scheuchwirkung bzw. Meideverhalten speziell von Vogelarten kann daraus resultieren. Als eine mögliche Auswirkung von Windkraftanlagen auf Vögel ist die Barrierewirkung für ziehende und regelmäßig pendelnde Vögel zu nennen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Barrierewirkung: Besonders im laufenden Betrieb kommt es zur Barriere- und Scheuchwirkung durch den sich drehenden Rotor.

Individuenverlust: Bei laufendem Rotor kann es zum Schlag (Tötung/Verletzung) von Fledermäusen sowie Vögeln kommen. Fledermäuse können zudem ein sogenanntes Barotrauma beim Vorbeifliegen in unmittelbarer Nähe drehender Rotorblätter erleiden.

Lebensraumverlust: Indirekter Lebensraumverlust durch optische und akustische Störung.

Nichtstoffliche Einwirkungen: Eine laufende Windenergieanlage erzeugt immer auch verschiedene Geräusche (Rotor, Steuerungskomponenten) sowie Schall- bzw. Infraschallemissionen zudem kann es zur Beschattung und Schattenschlag durch den laufenden Rotor kommen. Hinzu kommen zusätzlich zunehmende Störungen durch erhöhten Verkehr im Wald durch Wartungsfahrzeuge.

Stoffliche Einwirkungen: Im Anlagenbereich kann es speziell im Herbst und Winter zu Eisabschlag von den Rotorblättern kommen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1: Vor Baumfällungen sind Höhlen in zu fallenden Bäumen zwischen September und Oktober mit einem Einwege-Verschluss zu versiegeln. Der Baum darf frühestens drei Tage nach dem Verschluss gefällt werden. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung durchzuführen bzw. zu begleiten.

V2: Vogel- und Fledermauskästen, welche an von Eingriffen betroffenen Bäumen hängen, müssen im Vorfeld der Maßnahme auf Besatz kontrolliert werden. Sofern sich keine Tiere in den Kästen befinden, sind diese an geeignete Standorte außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen. Diese sind von der Umweltbaubegleitung zu bestimmen.

V3: Die Durchführung der Baumaßnahmen sollte vorwiegend untertags erfolgen, sollten Nachtarbeiten notwendig sein, ist fledermausfreundliche Beleuchtung zu verwenden und diese durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

V4: Zur Minimierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse ist ein Gondelmonitoring durchzuführen. Die Vorgaben des bayerischen Windenergieerlass (BAYWEE 2016) sowie die LfU-Veröffentlichungen Arbeitshilfen „Fledermausschutz und Windenergie Teil 1 -3“ (BAYLFU 2017) sind hierbei zu beachten.

V5: Zur Vermeidung der Schädigung vorkommender Haselmäuse wird innerhalb der vorgesehenen Rodungsflächen zwischen dem **01. September und 31. Oktober** (nach der Aufzuchtphase, aber noch vor dem Winterschlaf), ausschließlich motormanuell bzw. mit Geräten mit geringem Bodenaufdruck,

die gesamte Gras-Kraut-Schicht bis zum Boden abgemäht und alle oberirdischen Versteckmöglichkeiten wie Brombeergestrüpp, Reisighaufen o.ä. entfernt. Damit wird sichergestellt, dass sich im Eingriffsbereich keine Haselmäuse während der Winterschlafphase befinden. Zwischen dem **01. November und 29. Februar** sind dann die Gehölzfällungen durchzuführen. Die Wurzelrodungen sowie die Entfernung der Bäume, Sträucher und Reisighaufen haben sukzessive anschließend an die Gehölzfällungen zu erfolgen, um eine Wiederbesiedlung der Baufelder durch die Haselmaus in der kommenden Vegetationsphase zu verhindern. Für die Umsetzung der Maßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung empfohlen.

V6: Nach der Fällung sind die Bäume und Sträucher zwei Tage am gefälltten Standort zu lagern, erst danach können die Gehölze aus dem Gebiet abgefahren werden.

V7: Finden Bauarbeiten während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke (01.04. – 30.09.) statt, sind diese durch eine sachkundige Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) zu begleiten. Neu entstehende temporäre Gewässer sind unmittelbar zu verschließen, um eine Besiedlung zu verhindern. Bereits bestehende Gewässer sind auf Vorkommen der Art zu überprüfen. Gegebenenfalls sind vorhandene Tiere in geeignete benachbarte Kleingewässer, außerhalb des Eingriffsbereichs, umzusiedeln.

V8: Während der Bauphase ist der Eingriffsbereich sichtbar mit einem temporären Zaun oder Band abzugrenzen. Das Betreten der dahinter liegenden Flächen wird untersagt.

V9: Die nicht wiederaufgeforsteten Flächen im Umfeld des Mastfußes sind so zu gestalten, dass sie nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer, Hecken, vegetationsarme Brachen etc.) für Greifvögel oder Fledermäuse darstellen.

V10: Die Baumfällungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit der heimischen Brutvögel (01. März – 31. August) durchzuführen.

V11: Der Betrieb der drei Windenergieanlagen wird zur Vermeidung von Kollisionen während der Brutzeit des Rotmilans zwischen 15. März und 15. August ausschließlich auf die Nacht begrenzt. Untertags sind in diesem Zeitraum die Anlagen ab 30 min vor Sonnenaufgang bis 30 min nach Sonnenuntergang abzuschalten.

V12: Zur Vermeidung von Störungen und Beeinträchtigungen von Lebensstätten bzw. der Tötung von Individuen bodenbrütender Vogelarten der offenen Feldflur (insbesondere Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze) wird die Logistikfläche (FlNr. 494, Gmkg Leeder) ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen September und Februar genutzt. Sollte wider Erwarten eine Nutzung innerhalb der Vogelbrutzeit notwendig sein, muss durch eine Fachkraft nachgewiesen werden, dass auf der Fläche sowie im Umfeld (Radius 100 m) keine besetzten Reviere von Bodenbrütern vorhanden sind. Anderenfalls ist bis zum Ende des Brutgeschäfts des jeweiligen Revieres mit der Nutzung der Fläche zu warten.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **CEF1:** Anbringen von geeigneten Fledermauskästen (3 x je abgehender Struktur) abseits der WEA-Standorte; Standortauswahl in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung
- **CEF2:** Anpflanzung von 15 Haselnuss-Sträuchern (Heister oder Starkheister, mehrstämmig) je WEA-Standort, die der Haselmaus als Nahrungsgrundlage dienen; die Anpflanzungen sind im eingriffsnahen Umfeld entlang Schneisen im Wald durchzuführen; Standortauswahl in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung
- **CEF3:** Ausbringen von 4 Haselmauskästen je WEA-Standort im nahen Umfeld zum Eingriffsbereich; Standortauswahl in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums, wurde die online-Abfrage des bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern) zur Arteninformation für die Landkreise Landsberg am Lech, Ostallgäu sowie Weilheim-Schongau (Abschichtungskriterium V) durchgeführt. Als Lebensraumtyp wurden lediglich „Wälder“ einbezogen (Abschichtungskriterium L). Die Resultate können in der beigelegten Abschichtungstabelle (= Anhang 1) nachverfolgt werden.

Die in der Abschichtungstabelle rot markierten Arten wurden entweder direkt im Untersuchungsgebiet nachgewiesen oder können zumindest potenziell vorkommen. Diese Arten besitzen eine gewisse Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben und werden deshalb im Folgenden genauer betrachtet.

Im nachfolgenden Text werden die Erhaltungszustände der lokalen Populationen nur bewertet, sofern eine ausreichende Datengrundlage vorhanden ist. Zum einen ist das Untersuchungsgebiet in der Regel nicht gleichzusetzen mit dem Verbreitungsgebiet der lokalen Population, zum anderen sind zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Erfassungen über mehrere, aufeinanderfolgende Jahre notwendig (vgl. SACHTELEBEN & BEHRENS 2010), was gewöhnlich im Umfang derartiger Projekte nicht realisiert werden kann. Die Betrachtung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist aus fachlicher Sicht nicht zwingend erforderlich, sofern der Tatbestand des Störungsverbots nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit geeigneten Maßnahmen vermieden werden kann. Da in der saP bei allen Arten, für die Störungen zu erwarten sind, grundsätzlich auch Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen vorgesehen werden, wird eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population erst gar nicht relevant. Er muss also auch nicht zwingend bekannt sein.

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Im Untersuchungsgebiet kann das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden, da entweder geeignete Lebensräume fehlen oder die Arten im Verbreitungsraum natürlicherweise nicht vorkommen.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2.1 Säugetiere

Unter den Säugetieren kann durch das Vorhaben neben Fledermäusen die Haselmaus betroffen sein (Tab.1).

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	U1
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	U1
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	U1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	FV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	FV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	U1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	FV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	U1
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	U2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	U1

RL D: Rote Liste Deutschland gem. BfN
 Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt,
 Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009

Symbol	Kategorie
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
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

RL B: Rote Liste Bayern
 LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns -
 Grundlagen

Kategorie	Bedeutung
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
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

EHZ KBR: Erhaltungszustand kontinentale
 biogeographische Region

Kategorie	Bedeutung
FV	günstig
U1	Ungünstig – unzureichend (unfavourable, inadequate)
U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
XX	unbekannt (unknown)

Abbildung 1: Abkürzungen und Symbole der Roten Listen sowie des Erhaltungszustands der kontinental biogeographischen Region

Betroffenheit der Säugetierarten

Fledermausgilde – Arten mit artspezifischem Kollisionsrisiko mit WEA:

Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 1

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die zu dieser Gilde zusammengefassten Arten zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich zumindest zeitweise auch im höheren, freien Luftraum jagen. Sie besitzen daher ein teils hohes Kollisionsrisiko mit WEA.

Der Große Abendsegler nutzt vorwiegend Baumhöhlen, selten auch Gebäuden als Quartiere. Winterquartier sind ebenfalls Baumhöhlen, aber auch tiefe Spalten an Felsen und Bauwerken.

Der Kleinabendsegler ist in Bayern sehr selten und wird vorwiegend zur Zugzeit beobachtet. Beide Abendseglerarten sind Weistreckenzieher. Auch der Kleinabendsegler nutzt vor allem Baumhöhlen als Quartierstrukturen.

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart Bayerns und gilt als sehr anpassungsfähig. Sie nutzt eine Vielzahl an insektenreichen Lebensräumen und kommt häufig auch in Siedlungen vor. Als Quartiere dienen vor allem Spalten an Bauwerken im Siedlungsbereich. Natürliche Quartiere im Wald sind sehr selten. Auch bei der Wahl der Winterquartiere ist die Art flexibel. Bekannt sind oberirdische Quartiere an Brücken und Gebäuden, aber auch unterirdisch in Kellern, Gewölben und Stollen.

Die Rauhautfledermaus gilt als typische Waldfledermausart. Stammrisse, Baumhöhlen und abstehende Borke stellen natürliche Quartiere dar. Die Art nimmt aber auch Spalten an Gebäuden oder sogar Holzstapel an. In Bayern ist bisher nur eine Wochenstube am Chiemsee bekannt. Allerdings werden regelmäßig Einzeltiere nachgewiesen. Die Art zeigt ein starkes Zugverhalten und taucht vor allem im Spätsommer in größerer Anzahl in Bayern auf. Winterquartiere befinden sich vermutlich meist in Baumhöhlen, seltener auch in Fels- und Gebäudespalten.

Die Mückenfledermaus wurde erst 1990 als eigenständige Art anerkannt und ist die Schwesterart der Zwergfledermaus. Ihre bevorzugten Lebensräume sind Auwälder und gewässernahe Laubwälder. Wochenstubenquartiere sind meist Spalten an Gebäuden, z.B. hinter Außenverkleidungen. Auch im Winter werden von dieser Art oberirdische, kälteabgeschirmte Spaltenquartiere bezogen.

Lokale Population:

Die ASK-Daten sowie die Detektorbegehungen lassen keine Abschätzung der lokalen Populationen zu.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

Fledermausgilde – Arten mit artspezifischem Kollisionsrisiko mit WEA:

Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Sollten bei der Baufeldfreimachung relevante Habitatstrukturen entfernt werden, sind diese bereits vor der Entnahme zu ersetzen (CEF1).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vor Baumfällungen sind Höhlen in zu fällenden Bäumen zwischen September und Oktober mit einem Einwege-Verschluss zu versiegeln. Der Baum darf frühestens drei Tage nach dem Verschluss gefällt werden. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung durchzuführen bzw. zu begleiten.

V2: Vogel- und Fledermauskästen, welche an von Eingriffen betroffenen Bäumen hängen, müssen im Vorfeld der Maßnahme auf Besatz kontrolliert werden. Sofern sich keine Tiere in den Kästen befinden, sind diese an geeignete Standorte außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen. Diese sind von der Umweltbaubegleitung zu bestimmen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF1: Anbringen von geeigneten Fledermauskästen (3 x je abgehender Struktur) abseits der WEA-Standorte; Standortauswahl in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Betrieb der Anlage halten sich Störungen (Verkehr, Lärm, Licht) in Grenzen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Fledermäuse im Gebiet an die Anlagen gewöhnen. Eine anlagen- oder betriebsbedingte erhebliche Zunahme der Störung ist daher nicht anzunehmen.

Nächtliche Emissionen während der Bauphase stellen dagegen eine erhebliche Störung dar, die eine Meidung des Gebiets auslösen könnte. Daher sind nächtliche Arbeiten zu vermeiden.

Die Störungen, die im Zuge der Bauphase auftreten, haben nur einen temporären Charakter und sind nicht als erheblich zu werten. Um sicherzustellen, dass sich die Störungen auf den erforderlichen Bereich beschränken, sind die Bauflächen sichtbar abzugrenzen. Damit kann eine Störung darüber hinaus weitestgehend vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V3: Die Durchführung der Baumaßnahmen sollte vorwiegend untertags erfolgen, sollten Nachtarbeiten notwendig sein, ist fledermausfreundliche Beleuchtung zu verwenden und diese durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

Fledermausgilde – Arten mit artspezifischem Kollisionsrisiko mit WEA:

Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mü-
ckenfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

V8: Während der Bauphase ist der Eingriffsbereich sichtbar mit einem temporären Zaun oder Band ab-
zugrenzen. Das Betreten der dahinter liegenden Flächen wird untersagt.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Bei der Baufeldfreimachung werden Höhlenbäume gefällt, wodurch Fledermäuse verletzt oder getötet
werden könnten. Daher sind vor den Fällarbeiten die betroffenen Höhlen auf Besatz zu untersuchen
und anschließend mit einem Einwege-Verschluss zu verschließen.

Die Bewertung ob es anlagen- und betriebsbedingt zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko
kommt, ist über ein zukünftiges Gondelmonitoring an den Anlagen zu prüfen. Gegebenenfalls sind zu
bestimmten Zeiten die Anlagen abzuschalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vor Baumfällungen sind Höhlen in zu fällenden Bäumen zwischen September und Oktober
mit einem Einwege-Verschluss zu versiegeln. Der Baum darf frühestens drei Tage nach dem
Verschluss gefällt werden. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung durchzuführen
bzw. zu begleiten.

V2: Vogel- und Fledermauskästen, welche an von Eingriffen betroffenen Bäumen hängen, müssen im
Vorfeld der Maßnahme auf Besatz kontrolliert werden. Sofern sich keine Tiere in den Kästen befinden,
sind diese an geeignete Standorte außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen. Diese sind von der Um-
weltbaubegleitung zu bestimmen.

V4: Zur Minimierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse ist ein Gondelmonitoring durchzuführen. Die
Vorgaben des bayerischen Windenergieerlass (BAYWEE 2016) sowie die LfU-Veröffentlichungen Arbeits-
hilfen „Fledermausschutz und Windenergie Teil 1 -3“ (BAYLFU 2017) sind hierbei zu beachten.

V9: Die nicht wiederaufgeforsteten Flächen im Umfeld des Mastfußes sind so zu gestalten, dass sie
nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer,
Hecken, vegetationsarme Brachen etc.) für Greifvögel oder Fledermäuse darstellen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fledermausgilde – Arten, die Quartiere und/oder Nahrungshabitate in Wäldern nutzen:

Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Hufeisennase, Braunes/Graues Langohr, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 1

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten zeichnen sich dadurch aus, dass sie Quartiere und/oder Nahrungshabitate in Wäldern nutzen.

Die Bechsteinfledermaus ist in Bayern in den großen Laubwäldern Frankens (Spessart, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb) weit verbreitet, wohingegen ihr Vorkommen in Süd- und Ostbayern lückenhaft ist. Die Bechsteinfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen.

Das Braune Langohr ist eine in Bayern recht häufige Art, die sowohl in Baumhöhlen, als auch in Gebäuden ihre Wochenstuben besitzt. Das Graue Langohr ist deutlich seltener und kommt fast ausschließlich in großen, warmen Dachböden vor. Beide Arten besitzen sehr ähnliche Ortungsrufe und können akustisch nicht auseinandergehalten werden.

Die Brandtfledermaus bevorzugt feuchte Wälder als Lebensraum. Sie nutzt meist Spaltenquartiere an Gebäuden nahe dem Waldrand, aber auch natürliche Spaltenquartiere im Wald. Als Winterquartiere werden unterirdische Hohlräume bezogen.

Die Kleine Bartfledermaus ist deutlich häufiger als ihre Schwesterart, die Brandtfledermaus, und ist weniger stark an Wälder gebunden als diese. Sie gilt als typische Siedlungsfledermaus, wo sie Spaltenquartiere nutzt. Alle bekannten Winterquartiere befinden sich unterirdisch.

Die Fransenfledermaus nutzt eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume. Sie jagt in Wäldern, entlang von Bachläufen und anderen Gewässern, aber auch im Offenland über frisch gemähten Wiesen. Charakteristisch ist das Vorkommen in Kuhställen, wo sie die hohe Anzahl an Fliegen als Beute nutzt. Quartiere befinden sich häufig in Ställen, in Spalten und Hohlräumen von Gebäuden und anderen Bauwerken, aber auch in Baumhöhlen und Rindenspalten.

In Bayern kommt die Kleine Hufeisennase vor allem noch im südlichen Alpenvorland und in den oberbayerischen Alpen vor, wo sie sich in zehn bekannten Wochenstuben auch fortpflanzt. Kleine Hufeisennasen bevorzugen zur Jagd Laub- und Mischwälder sowie abwechslungsreiche Landschaften mit Hecken, Weiden und Streuobstbereichen. Gute Bedingungen findet die Art in wärmebegünstigten Regionen, in denen gleichzeitig die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren nicht weit sind. In der Regel ist die Kleine Hufeisennase ihrem Winterquartier und der Wochenstube äußerst treu. Sie ist auf einen Quartierverbund angewiesen, d. h. die Kolonien nutzen mehrere Quartiere in räumlicher Nähe zueinander im gleichen oder in verschiedenen Gebäuden in unterschiedlichen Phasen der Jungenaufzucht oder wechseln bei Störungen. Zu diesem Quartierverbund gehören auch unterirdische Quartiere, die häufig nach dem Ausflug aus der Wochenstube als erstes aufgesucht werden.

Die Quartiere des Großen Mausohrs befinden sich meist in großen Dachstühlen von exponierten Gebäuden wie Kirchen oder Klöstern. Hauptjagdgebiete sind unterwuchsarme Wälder, in denen die Art

Fledermausgilde – Arten, die Quartiere und/oder Nahrungshabitate in Wäldern nutzen:

Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Hufeisennase, Braunes/Graues Langohr, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

bevorzugt Laufkäfer jagt. Die Winterquartiere befinden sich vor allem unterirdisch in Höhlen, Grotten, Kellern und Tunneln.

Die Mopsfledermaus ist ein klassischer Spaltenbewohner. Ihre bevorzugten Lebensräume sind naturnahe Wälder mit einem hohen Totholzanteil und einem großen Angebot an Baumspalten und absteigender Rinde. Sekundär werden auch Spalten an Gebäuden angenommen. Die Winterquartiere befinden sich meist unterirdisch, wobei die Mopsfledermaus recht tolerant gegenüber Luftfeuchte und Frost ist.

Die Wasserfledermaus ist in Bayern weit verbreitet und meist häufig. Sie bezieht ihre Wochenstubenquartiere meist in Baumhöhlen oder in Kästen, seltener auch in Spalten. Als Jagdgebiete bevorzugt sie stehende oder langsam fließende Gewässer, wo sie, teilweise mit Hilfe ihrer Schwanzflughaut, Insekten von der Wasseroberfläche absammelt.

Lokale Population:

Die ASK-Daten sowie die Detektorbegehungen lassen keine Abschätzung der lokalen Population der aufgeführten Arten zu.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es wurden die potentiell geeigneten Quartierstrukturen innerhalb der Rodungsbereiche der geplanten Anlagenstandorte und Zuwegungsbereiche mittels Detektorbegehungen, Batcordererfassungen sowie einer Überprüfung durch einen Baumkletterer untersucht. Dabei konnten Wochenstubenquartiere und Winterquartiere ausgeschlossen werden (LARS CONSULT, 2021). Über eine Umweltbaubegleitung ist zu gewährleisten, dass zwischenzeitlich eventuell entstandene Habitatstrukturen und die in den Rodungsbereichen vorhandenen Vogel- und Fledermauskästen gesichert und Ersatzhabitate rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden (V1, V2, CEF1).

Für die Waldbestände kann eine Nutzung als Nahrungshabitat nicht ausgeschlossen werden. Da im nahen wie auch weiteren Umfeld der Anlagenstandorte großflächig ähnlich strukturierte Bestände vorhanden sind, handelt es sich bei den Rodungsbereichen jedoch um keine essentiellen Nahrungshabitate der lokalen Populationen. Insofern ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Nahrungssituation durch das Vorhaben auszugehen.

Fledermausgilde – Arten, die Quartiere und/oder Nahrungshabitate in Wäldern nutzen:

Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Hufeisennase, Braunes/Graues Langohr, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vor Baumfällungen sind Höhlen in zu fällenden Bäumen zwischen September und Oktober mit einem Einwege-Verschluss zu versiegeln. Der Baum darf frühestens drei Tage nach dem Verschluss gefällt werden. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung durchzuführen bzw. zu begleiten.

V2: Vogel- und Fledermauskästen, welche an von Eingriffen betroffenen Bäumen hängen, müssen im Vorfeld der Maßnahme auf Besatz kontrolliert werden. Sofern sich keine Tiere in den Kästen befinden, sind diese an geeignete Standorte außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen. Diese sind von der Umweltbaubegleitung zu bestimmen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF1: Anbringen von geeigneten Fledermauskästen (3 x je abgehender Struktur) abseits der WEA-Standorte; Standortauswahl in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Störungen im Gebiet werden (speziell nachts) nicht zunehmen. Daher ist von keinem störenden Einfluss der Anlagen auf die lokale Population auszugehen.

Nächtliche Emissionen während der Bauphase würden dagegen eine neuartige Störung darstellen, die eine Meidung des Gebiets auslösen könnte. Daher sind nächtliche Arbeiten zu vermeiden.

Die Störungen, die im Zuge der Bauphase auftreten, haben nur einen temporären Charakter und sind nicht als erheblich zu werten. Um sicherzustellen, dass sich die Störungen auf den erforderlichen Bereich beschränken, sind die Bauflächen sichtbar abzugrenzen. Damit kann eine Störung darüber hinaus weitestgehend vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vor Baumfällungen sind Höhlen in zu fällenden Bäumen zwischen September und Oktober mit einem Einwege-Verschluss zu versiegeln. Der Baum darf frühestens drei Tage nach dem Verschluss gefällt werden. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung durchzuführen bzw. zu begleiten.

V3: Die Durchführung der Baumaßnahmen sollte vorwiegend untertags erfolgen, sollten Nacharbeiten notwendig sein, ist fledermausfreundliche Beleuchtung zu verwenden und diese durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

Fledermausgilde – Arten, die Quartiere und/oder Nahrungshabitate in Wäldern nutzen:

Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Hufeisennase, Braunes/Graues Langohr, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

V8: Während der Bauphase ist der Eingriffsbereich sichtbar mit einem temporären Zaun oder Band abzugrenzen. Das Betreten der dahinter liegenden Flächen wird untersagt.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Da, mit Ausnahme der Rauhautfledermaus (siehe Fledermausgilde „Arten mit artspezifischem Kollisionsrisiko mit WEA“ oben), die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten ausschließlich strukturgebunden und in niedrigen Höhen fliegen, besteht für sie kein Tötungsrisiko während des Anlagenbetriebs. Da sich unter ihnen jedoch auch Baumhöhlen- und -spaltenbewohner befinden, kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen bei der Entnahme geeigneter Strukturbäume nur unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (**V1** und **V2**) ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Vor Baumfällungen sind Höhlen in zu fallenden Bäumen zwischen September und Oktober mit einem Einwege-Verschluss zu versiegeln. Der Baum darf frühestens drei Tage nach dem Verschluss gefällt werden. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung durchzuführen bzw. zu begleiten.

V2: Vogel- und Fledermauskästen, welche an von Eingriffen betroffenen Bäumen hängen, müssen im Vorfeld der Maßnahme auf Besatz kontrolliert werden. Sofern sich keine Tiere in den Kästen befinden, sind diese an geeignete Standorte außerhalb des Eingriffsbereichs zu versetzen. Diese sind von der Umweltbaubegleitung zu bestimmen.

V9: Die nicht wiederaufgeforsteten Flächen im Umfeld des Mastfußes sind so zu gestalten, dass sie nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer, Hecken, vegetationsarme Brachen etc.) für Greifvögel oder Fledermäuse darstellen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 1

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Haselmaus besiedelt verschiedene Waldtypen, insbesondere lichte Laub- und Mischwälder mit dichtem Unterwuchs. Weiterhin werden auch Gebüsche und Feldgehölze besiedelt. Entscheidend ist ein ausreichendes Nahrungsangebot bestehend aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch Insekten. Als Bilch hält die Haselmaus einen langen Winterschlaf. Im Frühjahr bauen sie aus Blättern und Gras mehrere kugelförmige Nester in dichtem Blattwerk oder in Baumhöhlen. Haselmäuse sind nachtaktiv. Sie galten lange Zeit als sehr störungsempfindlich, wobei inzwischen auch Vorkommen innerhalb von Siedlungen, entlang von Straßen und sogar innerhalb von Auffahrtsschleifen an Autobahnen bekannt geworden sind. Die Art bewegt sich vorwiegend innerhalb von geschlossenen Hecken und Büschen fort, der Boden wird weitestgehend gemieden, aber auch hier wurden in den letzten Jahren vermehrt Ausnahmen beobachtet. Als Mindestgröße für eine überlebensfähige Population werden 20 ha Waldfläche angegeben. Kleinere Habitat-Patches müssen mit anderen angrenzenden Populationen im Austausch sein. Die Haselmaus kommt in guten Habitaten etwa mit einer Dichte von drei Tieren pro Hektar vor, was im Vergleich mit anderen Kleinsäugetern extrem niedrig ist.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 74 Haselmaustubes (Zuwegung + Anlagenstandorte) ausgebracht. Bei 16 der untersuchten Tubes konnten Blattnester im Sinne eines Haselmausnests gefunden werden. Aufgrund der aktuellen Funde, der Untersuchungen durch LARS consult (2015) sowie der ASK-Fundorte ist von einer Besiedlung des gesamten Waldes durch die Haselmaus auszugehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Baufeldfreimachung und die Kranstellplatzflächen kommt es zum temporären Verlust von Haselmaushabitaten. Durch die Bebauung kommt es kleinflächig auch dauerhaft zum Verlust von Lebensstätten. Demnach sind CEF-Maßnahmen notwendig, welche den Erhalt der lokalen Population sicherstellen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF3: Ausbringen von 4 Haselmauskästen je WEA-Standort im nahen Umfeld zum Eingriffsbereich; Standortauswahl in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Haselmaus zählt nach neueren Erkenntnissen zu den weniger störungssensiblen Arten. Nur während der Phase des Winterschlafs ist eine erhöhte Störungsempfindlichkeit anzunehmen. Von den Windkraftanlagen ist im Betrieb keine erhebliche Störung in Bodennähe zu erwarten. Während der Bauphase wird es jedoch an den Standorten zu vermehrten Störungen kommen. Diese können, falls die Arbeiten während der Winterschlafphase durchgeführt werden, auch angrenzend vorkommende Individuen temporär stören. Daher sind die Eingriffsbereiche im Vorwege der Maßnahmen sichtbar abzugrenzen und die Bauarbeiten auf den abgegrenzten Bereich zu beschränken. Mögliche Wanderkorridore der Art werden in dem insgesamt homogenen Wald durch punktuelle Rodungsmaßnahmen nicht gestört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V8: Während der Bauphase ist der Eingriffsbereich sichtbar mit einem temporären Zaun oder Band abzugrenzen. Das Betreten der dahinter liegenden Flächen wird untersagt.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. der anschließenden Bebauung könnte es zur Tötung- oder Verletzung von Haselmäusen kommen. Es sind daher Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten damit dieser Verbotstatbestand nicht eintritt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V5: Zur Vermeidung der Schädigung vorkommender Haselmäuse wird innerhalb der vorgesehenen Rodungsflächen zwischen dem **01. September und 31. Oktober** (nach der Aufzuchtphase, aber noch vor dem Winterschlaf), ausschließlich motormanuell bzw. mit Geräten mit geringem Bodenaufdruck, die gesamte Gras-Kraut-Schicht bis zum Boden abgemäht und alle oberirdischen Versteckmöglichkeiten wie Brombeergestrüpp, Reisighaufen o.ä. entfernt. Damit wird sichergestellt, dass sich im Eingriffsbereich keine Haselmäuse während der Winterschlafphase befinden. Zwischen dem **01. November und 29. Februar** sind dann die Gehölzfällungen durchzuführen. Die Wurzelrodungen sowie die Entfernung der Bäume, Sträucher und Reisighaufen haben sukzessive anschließend an die Gehölzfällungen zu erfolgen, um eine Wiederbesiedlung der Baufelder durch die Haselmaus in der kommenden Vegetationsphase zu verhindern. Für die Umsetzung der Maßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung empfohlen.

V6: Nach der Fällung sind die Bäume und Sträucher zwei Tage am gefälltten Standort zu lagern, erst danach können die Gehölze aus dem Gebiet abgefahren werden.

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4.1.2.2 Amphibien

Grundsätzlich gibt es derzeit in den Planungsflächen keinerlei für Amphibien geeignete Gewässer. Aufgrund der Schaffung von Rohbodenstandorten sowie der Arbeit mit schweren Maschinen ist es jedoch potentiell möglich, dass es zur Schaffung ephemerer Kleingewässer im Rahmen der Bebauung kommt. Daher wird speziell die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), welche in der Lage ist derartige Gewässer rasch zu besiedeln in dieser Unterlage behandelt.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Amphibienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2

Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Siehe Tabelle 2</p> <p>Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Der natürliche Lebensraum der Gelbbauchunke waren regelmäßig überschwemmte Bach- und Flussauen. Diese wurden bereits im 19. Jhd. durch Gewässerverbauung und Beseitigung von Feuchtgebieten weitgehend zerstört. Heute besiedelt sie daher häufig anthropogen entstandene Ersatzlebensräume, wie Abbaustellen oder militärische Übungsplätze. Grundlegend sind besonnte, weitgehend vegetationsfreie, fischfreie Klein- und Kleinstgewässer (wassergefüllte Reifenspur, Pfützen, Regenrückhaltebecken). Natürliche Laichgewässer entstehen heute meistens in Wäldern (Fahrspuren, Wurzelteller, Quellaustritte, Wildschweinsuhlen).</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel - schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Baumaßnahme kann es zur temporären Entstehung geeigneter Lebensstätten für die Gelbbauchunke kommen. Um eine Schädigung im Laufe der Bebauung zu verhindern, ist die Begleitung der Maßnahme durch eine Umweltbaubegleitung notwendig und sind entstehende Kleingewässer unmittelbar wieder zu verschließen (siehe V7).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7: Finden Bauarbeiten während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke (01.04. – 30.09.) statt, sind diese durch eine sachkundige Baubegleitung zu begleiten. Neu entstehende temporäre Gewässer sind unmittelbar zu verschließen, um eine Besiedelung zu verhindern. Bereits bestehende Gewässer sind auf Vorkommen der Art zu überprüfen. Gegebenenfalls sind vorhandene Tiere in geeignete benachbarte Kleingewässer, außerhalb des Eingriffsbereichs, umzusiedeln.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Weder die Bebauung an sich noch die Anlagen im späteren laufenden Betrieb stellen Störungen für eine potentielle lokale Population im Gebiet im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Um eine Tötung- oder Verletzung von Individuen, welche in den Baustellenbereich eingewandert sind, zu verhindern ist eine sachkundige Umweltbaubegleitung notwendig (siehe V7).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V7: Finden Bauarbeiten während der Aktivitätszeit der Gelbbauchunke statt, sind diese durch eine sachkundige Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) zu begleiten. Neu entstehende temporäre Gewässer sind unmittelbar zu verschließen, um eine Besiedelung zu verhindern. Bereits bestehende Gewässer sind auf Vorkommen der Art zu überprüfen. Gegebenenfalls sind vorhandene Tiere in geeignete benachbarte Kleingewässer, außerhalb des Eingriffsbereichs, umzusiedeln.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Weitere Arten

Aufgrund der bekannten Verbreitung und der vorhandenen Lebensräume kann ein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten weiteren Arten ausgeschlossen werden.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- **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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 29 Brutvogelarten festgestellt. Bei 24 dieser Arten handelt es sich um sogenannte Allerweltarten bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass sich der Erhaltungszustand vorhabenbedingt nicht verschlechtert. Diese Arten wurden im Vorfeld der Wirkungsprognose abgeschichtet (siehe Abschichtungstabelle im Anhang). Bei weiteren fünf Arten (Erlenzeisig, Grauspecht, Mäusebussard, Schwarzspecht, Waldkauz) handelt es sich um Arten mit maximal einer Feststellung im Prüfradius (150 m) um die geplanten Anlagenstandorte. Es ist daher nicht von einer Brut dieser Arten im Radius von 150 m auszugehen. Eine Betroffenheit dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit des Uhus, von Kleineulen oder der Waldschnepfe kann aufgrund der expliziten Kartierung dieser Arten bzw. Abschätzung des Habitatpotentials ausgeschlossen werden (LARS CONSULT 2021).

Während der Bauphase wird neben den Zuwegungen zu den WEA-Standorten eine sogenannte Logistikfläche zur Zwischenlagerung von Baumaterialien temporär benötigt. Es handelt sich um intensiv genutztes Grünland ohne Saumstreifen (FlNr. 494. Gmkg Leeder, Abb.unten). Die Fläche wird während der Bauphase geschottert und später wieder hergestellt. Die Fläche grenzt an die Ortsverbindungsstraße zwischen Leeder und der B17 und wird ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen September und Februar genutzt. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln der Feldflur, insbesondere Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze) ausgeschlossen werden. Hierfür wird folgende Vermeidungsmaßnahme (V12) formuliert: Zur Vermeidung von Störungen und Beeinträchtigungen von Lebensstätten bzw. der Tötung von Individuen bodenbrütender Vogelarten der offenen Feldflur (insbesondere Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze) wird die Logistikfläche (FlNr. 494. Gmkg Leeder) ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen September und Februar genutzt. Sollte wider Erwarten eine Nutzung innerhalb der Vogelbrutzeit notwendig sein, muss durch eine Fachkraft nachgewiesen werden, dass auf der Fläche sowie im Umfeld (Radius 100 m) keine besetzten Reviere von Bodenbrütern vorhanden sind. Anderenfalls ist bis zum Ende des Brutgeschäfts des jeweiligen Revieres mit der Nutzung der Fläche zu warten.

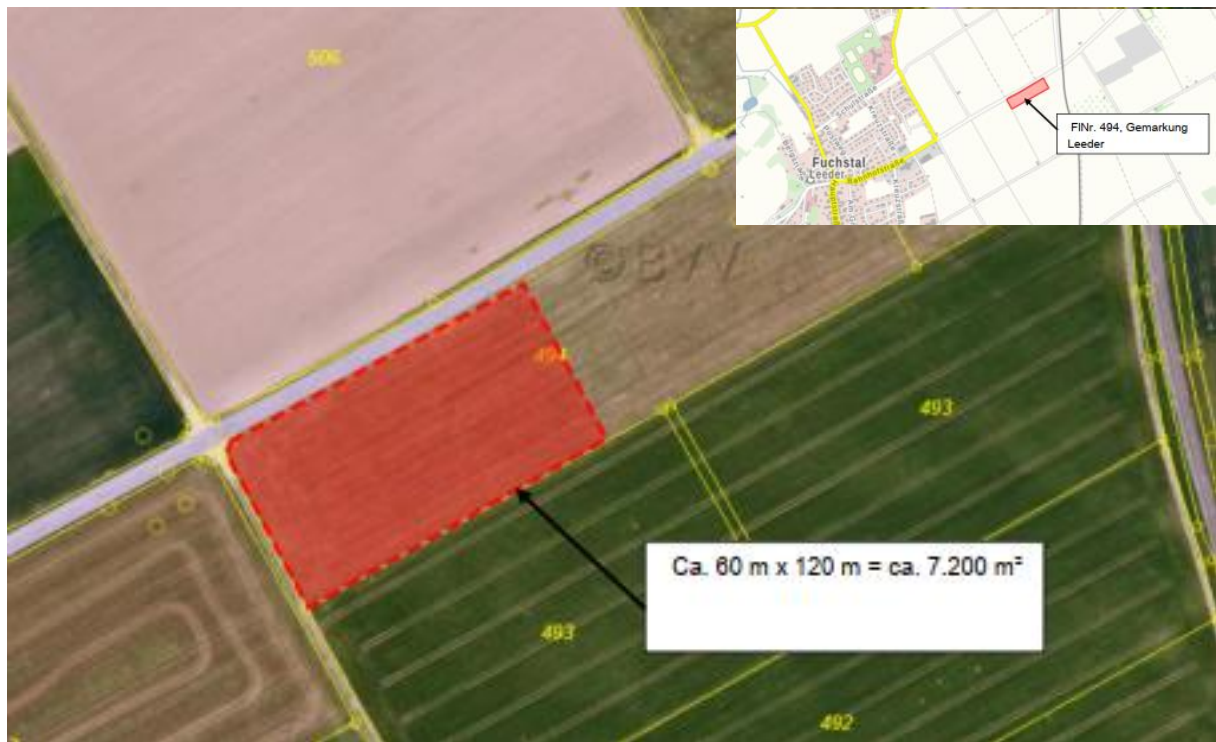


Abbildung: Lage der Logistikfläche, Flnr. 494, Gmkg. Leeder

Die während der Raumnutzungsanalyse erfassten, kollisionsgefährdeten Vogelarten werden im Folgenden näher behandelt. Da Baumfalke und Weißstorch als kollisionsgefährdete Vogelarten zwar festgestellt wurden, aber nur wenige Male weit außerhalb des Denklinger Rotwaldes bzw. der geplanten Anlagenstandorte erfasst wurden, ist von keiner Betroffenheit bzw. keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko dieser Arten im Rahmen der Bebauung respektive während des Betriebs der Anlagen auszugehen. Deshalb werden diese beiden Arten im Folgenden nicht weiter behandelt.

Tabelle 3: Während der Raumnutzungsanalyse festgestellte kollisionsgefährdete Vogelarten mit Rote Liste Status und Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	FV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	U1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	FV
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	FV
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	U1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	FV

Betroffenheit kollisionsgefährdeter Vogelarten

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Deutschland beherbergt 65 % des weltweiten Rotmilanbestandes, daher trägt auch Bayern eine besondere Verantwortung für den Schutz dieser Art.

Der Rotmilan brütet im Westen Bayerns flächig in Schwaben, auf der fränkischen Alb sowie in Unterfranken in der Rhön und im Spessart. Im südöstlichen, östlichen und nordöstlichen Bayern fehlt er großflächig (Chiemgau, Bayerischer Wald, Oberpfälzer Wald, Fichtelgebirge). Der Rotmilanbestand in Bayern hat von 1980 bis 2005 um ca. 30 % abgenommen. Der langfristige Trend wird jedoch als stabil eingeschätzt (GEDEON et al. 2014, RÖDL et al. 2011).

Lokale Population:

Im Allgäu und westlich angrenzenden Oberbayern ist der Bestand in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Dies zeigt auch der Vergleich der besetzten Reviere 2013 (LARS consult 2014 u. 2015) und 2018 (LARS consult 2021) im Umfeld des Vorhabens. Im äußeren Prüfbereich (4.000 m) der geplanten Anlagenstandorte wurden 2018 drei Brutreviere festgestellt, die alle außerhalb des engeren Prüfbereichs (1.500 m) liegen. Im Atlas deutscher Brutvogelarten werden für das Untersuchungsgebiet Dichten von 4 - 7 Revieren pro TK-Blatt angegeben (GEDEON et al. 2014).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 – 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Ausbau kommt es zu keiner direkten Überbauung oder anderweitigen Schädigung von Nistplätzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Rotmilane treten regelmäßig in unmittelbarer Nähe zu Windenergieanlagen auf. Dies konnte auch in der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden (LARS consult 2021). Eine Scheuchwirkung ist nicht bekannt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Nach bayerischem Winderlass gehört der Rotmilan, mit einem engeren Prüfradius von 1.500 m, zu den kollisionsgefährdeten Arten. Es wurden 301 Flugbewegungen mit 79.575 sec. Aufenthaltsdauer festgestellt. Dies entspricht 16,37 % der Gesamtbeobachtungszeit (21 Beobachtungsdurchgänge zw. 21.03. u. 16.08.2018 mit insgesamt 135 h = 486.000 sec. Beobachtungszeit). Im Gefahrenbereich der Anlagenstandorte (250 m – Radius) fanden bis zu 34 Flugbewegungen mit maximal 1.575 sec. Dauer statt (0,32 % der Gesamtbeobachtungszeit) (LARS consult 2021).

Für den Rotmilan wurde zwar insgesamt eine hohe Anzahl an Flugbewegungen im engeren Prüfradius festgestellt. Innerhalb des Gefahrenbereichs der drei geplanten Anlagenstandorte fand dabei mit maximal 0,32 % der Gesamtbeobachtungszeit eine ausgesprochen geringe zeitliche Raumnutzung innerhalb des Gefahrenbereichs (250 m – Radius der WEA-Standorte) statt. Auf Grund dieser zeitlich nur geringen Frequentierung der Gefahrenbereiche ist von keiner eindeutigen Bevorzugung der geplanten Anlagenstandorte im Raum, insbesondere im Vergleich zu der sehr intensiven Raumnutzung um die festgestellten Horste und die als Nahrungshabitate genutzten Offenlandbereiche im äußeren Prüfbereich, auszugehen.

Unabhängig von dieser fachgutachterlichen Einschätzung hat die höhere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Oberbayern in der „Fachlichen und rechtlichen Einschätzung in Bezug auf das Tötungsrisiko für die Art Rotmilan im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA), Gemeinde Fuchstal, Landkreis Landsberg am Lech“, vom 17.07.2020 dargelegt, dass bereits durch die festgestellten regelmäßigen Flüge und vergleichsweise hohen Aufenthaltszeiten im Gefahrenbereich der Anlagen die Regelvermutung der Nr. 8.4.1 Buchst. c) aa) Satz 8 BayWEE4 widerlegt und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (im Sinne des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) für den Rotmilan anzunehmen ist. Diese Auffassung gilt für alle drei geplanten WEA-Standorte.

Daher wird als Vermeidungsmaßnahme (V11) der Betrieb der drei WEA während der Brutzeit des Rotmilans zwischen 15. März und 15. August ausschließlich auf die Nacht begrenzt. Untertags sind die Anlagen ab 30 min vor Sonnenaufgang bis 30 min nach Sonnenuntergang abzuschalten.

Darüber hinaus führt die höhere Naturschutzbehörde in der Stellungnahme vom 17.07.2020 aus, dass es jedoch denkbar wäre, für die Dauer eines Forschungsvorhabens zur Validierung der Wirksamkeit kamera-basierter Vogelerkennungssysteme, eine befristete artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Nr. 3 BNatSchG, zu erteilen (siehe Antrag auf Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG⁴ von Verboten des besonderen Artenschutzes in den Genehmigungsunterlagen des BIMSCHG-Verfahrens).

Um Lockeffekte auf den dauerhaft waldfreien Bereichen um den Mastfuß zu vermeiden, sind diese so zu gestalten, dass sie nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer, Hecken, Brachen etc.) für Greifvögel darstellen (V9).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9: Die nicht wiederaufgeforsteten Flächen im Umfeld des Mastfußes sind so zu gestalten, dass sie nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer, Hecken, vegetationsarme Brachen etc.) für Greifvögel oder Fledermäuse darstellen.

V11: Der Betrieb der drei Windenergieanlagen wird zur Vermeidung von Kollisionen während der Brutzeit des Rotmilans zwischen 15. März und 15. August ausschließlich auf die Nacht begrenzt. Untertags sind in diesem Zeitraum die Anlagen ab 30 min vor Sonnenaufgang bis 30 min nach Sonnenuntergang abzuschalten.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Brutreviere des Schwarzmilans liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener oder halboffener Landschaft. Als Nestbäume werden vorwiegend Laubbäume genutzt. Das Jagdhabitat befindet sich meist in Flugdistanzen zwischen 100 und 3.000 m um den Brutplatz. Hauptsächliche Jagdgebiete sind fischreiche Binnengewässer, mähwiesenreiche Feuchtgebiete und Auwälder. Kleine Gruppen sammeln sich vor allem außerhalb der Brutzeit auch an Müllkippen.

Der Schwarzmilan ist regional im Westen Bayerns verbreitet. Schwerpunkte bilden das südliche Schwaben, das gesamte Donautal und Unterfranken bis in den Westen Oberfrankens. Mit Ausnahme des Donautals und des Chiemseegebiets ist der Osten Bayerns von Oberfranken bis an den Alpenrand so gut wie

⁴ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG)

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Europäische Vogelart nach VRL

unbesiedelt. Auch in den Alpentälern fehlt die Art. Im letzten Jahrzehnt hat der Bestand um ca. 50 % zugenommen (RÖDL et al. 2011).

Lokale Population:

Im 4.000 m Radius, jedoch außerhalb des 1.000 m Radius, wurden 3 Brutreviere festgestellt. Im Atlas deutscher Brutvogelarten werden im Umfeld des Untersuchungsgebietes Dichten von 4 - 7 Revieren pro TK-Blatt angegeben (GEDEON et al. 2014).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 – 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Ausbau kommt es zu keiner direkten Überbauung oder anderweitigen Schädigung von Nistplätzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Wie beim Rotmilan treten auch Schwarzmilane regelmäßig in unmittelbarer Nähe zu Windenergieanlagen auf. Dies konnte auch in der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden (LARS consult 2021). Eine Scheuchwirkung ist nicht bekannt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Nach bayerischem Winderlass gehört der Schwarzmilan mit einem Prüfradius von 1.000 m zu den kollisionsgefährdeten Arten. Innerhalb des engeren Prüfbereichs wurden 37 Flugbewegungen mit 12.200 sec. Aufenthaltsdauer festgestellt. Dies entspricht 2,51 % der Gesamtbeobachtungszeit (21 Beobachtungsdurchgänge zw. 21.03. u. 16.08.2018 mit insgesamt 135 h = 486.000 sec. Beobachtungszeit, LARS consult 2021). Im Gefahrenbereich der Anlagenstandorte (250 m – Radius) fanden bis zu 6 Flugbewegungen mit maximal 130 sec. Dauer statt (0,03 % der Gesamtbeobachtungszeit). Auf Grund der geringen Aufenthaltszeiten im Gefahrenbereich ist von keinem signifikant erhöhten

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Europäische Vogelart nach VRL

Tötungsrisiko durch das Vorhaben auszugehen.

Um Lockeffekte auf den dauerhaft waldfreien Bereichen um den Mastfuß zu vermeiden, sind diese als offene vegetationsfreie Fläche auf magerem Untergrund zu gestalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9: Die nicht wiederaufgeforsteten Flächen im Umfeld des Mastfußes sind so zu gestalten, dass sie nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer, Hecken, vegetationsarme Brachen etc.) für Greifvögel oder Fledermäuse darstellen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Der Schwarzstorch ist ein seltener Brutvogel in Bayern, der großflächige, störungsarme, feuchte Waldlandschaften in Kombination mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen besiedelt. Das Nest wird selbst gebaut und über mehrere Jahre genutzt. Als Neststandort dienen Bäume mit freier Anflugmöglichkeit. Die Art überwintert in Ost- und Westafrika. Ab Februar kehren die Tiere zurück und beginnen mit dem Nestbau und der Eiablage. In dieser Zeit sind die Tiere im Umfeld des Horstes besonders störungsempfindlich. Die Jungenaufzucht erstreckt sich bis in den August.

Noch in den 1950er Jahren waren deutschlandweit nur 10-20 Brutpaare bekannt. Aufgrund von Waldumbau und intensiver Verfolgung wurden die Bestände der vorher weit verbreiteten Art stark dezimiert. Seitdem erholt sich der Bestand kontinuierlich und beträgt derzeit ca. 650 – 750 Brutpaare. In Bayern werden 150-250 Brutpaare vermutet.

Lokale Population:

Im weiteren Umkreis des Untersuchungsgebietes (> 10 km Entfernung) sind Schwarzstorch-Horste am Bachtelsee, bei Friesenried, bei Wessobrunn und am Korbsee bekannt (eigene Kartierungen und Angaben der UNB Landsberg sowie Ostallgäu). Innerhalb des 10 km Radius um die Anlagenstandorte sind keine Brutreviere bekannt.

Der Schwarzstorch wurde im Zuge der Kartierungen 2013 sowie 2018 nur sporadisch im Umfeld des Sachsenrieder/Denklinger Forstes beobachtet. Hinweise auf einen Brutplatz liegen aus diesen Beobachtungen

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Europäische Vogelart nach VRL

nicht vor und es wurde auch kein Revierverhalten (z.B. Flaggen oder Familienverbände) beobachtet. Der Wald wird aufgrund seiner Gewässerarmut als suboptimales Nahrungshabitat eingestuft.

Am 01. und 02. August 2016 wurden laut ASK (8130 0582/0583) drei juvenile Schwarzstörche im südlichen Denklinger Rotwald von einer Privatperson auf einem Waldweg entdeckt und fotografiert. Nach den Angaben des Autors handelte es sich um Jungvögel, die seit ein- bis zwei Wochen flügge waren. Daher wurde ein Brutplatz im südlichen Teil des Denklinger Rotwald vermutet, der jedoch bisher nicht bestätigt werden konnte. Der Fundpunkt liegt ca. 2,15 km vom geplanten Anlagenstandort 3 entfernt.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 – 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Ausbau kommt es zu keiner direkten Überbauung oder anderweitigen Schädigung von Nistplätzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Der Schwarzstorch wurde 2018 im Wesentlichen bei Streckenflügen nordöstlich der geplanten Anlagenstandorte beobachtet. Regelmäßige Aufenthalte oder Nahrungssuche im näheren Umfeld der Anlagenstandorte wurde nicht festgestellt. Mit Ausnahme einer Flugbewegung am 14.06.2018 über WEA 2 und 3 fand keine Raumnutzung im Gefahrenbereich der geplanten Anlagenstandorte statt. Insofern ist von keiner erheblichen Störung der Raumnutzung des Schwarzstorchs auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Nach bayerischem Winderlass gehört der Schwarzstorch zu den kollisionsgefährdeten Arten. Für ihn ist ein Prüfradius von 3 km angegeben. Der Schwarzstorch wurde 2018 an 6 Beobachtungstagen mit 10 Flugbewegungen erfasst. Hierbei handelte es sich hauptsächlich um Streckenflüge über das nordöstliche Untersuchungsgebiet. Auf Hinweis der Höheren Naturschutzbehörde wurden während der ersten fünf Beobachtungsdurchgänge (21.03. bis 24.04.) Ganztagesbeobachtungen von 9.00 Uhr bis 16.00 bzw. 17.00 Uhr ohne

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Europäische Vogelart nach VRL

Pause zur Mittagszeit durchgeführt, um Hinweise auf eventuelle Brutansiedlungen des Schwarzstorchs zu erzielen. Innerhalb dieser Phase (März/April) findet die Reviergründung mit auffälligen Balzflügen statt. Innerhalb dieses Zeitraums wurden jedoch überhaupt keine Schwarzstorchbeobachtungen gemacht. Darüber hinaus wurden keine regelmäßigen Aufenthalte oder Nahrungssuche im näheren Umfeld der Anlagenstandorte festgestellt. Mit Ausnahme einer Flugbewegung am 14.06.2018 über WEA 2 und 3 fand keine Raumnutzung im Gefahrenbereich der geplanten Anlagenstandorte statt. Auf Grund der geringen Aufenthaltszeiten im Gefahrenbereich ist von keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch das Vorhaben auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Siehe Tabelle 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Wespenbussarde brüten in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. Voraussetzung für ein Vorkommen ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (Wespenlarven aus Bodennestern; in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien, Reptilien, Jungvögel oder Säugetiere). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Nester befinden sich nicht selten in Waldrandnähe, selbst neben verkehrsreichen Straßen.

Der Wespenbussard ist in Bayern zerstreut verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich in sommerwarmen und niederschlagsarmen Gebieten in Unterfranken (Mainfränkische Platten, Südrhön, Grabfeld) und im Unterbayerischen Hügelland ab. Verbreitungslücken finden sich im West-Spessart, in größerem Umfang in den nordostbayerischen Grenzgebirgen (Frankenwald, Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischer Wald) und in Südbayern, insbesondere außerhalb der Flussniederungen.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt im Bereich jener aus dem Zeitraum 1996-99. Die deutlich größere Anzahl besetzter Raster spiegelt vermutlich eher eine genauere Erfassung als eine Bestandszunahme wider. Die Daten aus dem Monitoring der Greifvögel in Deutschland zeigen für den Zeitraum 1988 bis 2004 einen negativen Trend auf (RÖDL et al. 2011).

Lokale Population

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde kein Brutnachweis erbracht. Auf Grund der Raumnutzungsanalyse wird ein Revier des Wespenbussards im südwestlichen Denklinger Rotwald, außerhalb des engeren Prüfradius von 1.000 m, vermutet. Auch die Untersuchungen 2013 (LARS consult 2014) ergaben

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Hinweise auf ein Revier, jedoch südöstlich des aktuellen Vorhabens, ebenfalls außerhalb des engeren Prüfradius von 1.000 m. Im Atlas deutscher Brutvogelarten werden im Umfeld des Untersuchungsgebietes Dichten von 0 - 1 Revier pro TK-Blatt angegeben (GEDEON et al. 2014).

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 – 3 u. 5 BNatSchG

Innerhalb des Baufelds befindet sich kein Horst. Eine direkte Zerstörung eines Nests während der Bauphase kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Da sich das Vorhaben außerhalb der Effektdistanz zum Brutvorkommen der Art (1.000 m) befindet, sind keine erheblichen Störungswirkungen zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Die Rückkehr des Wespenbussards aus den Winterquartieren erfolgte Mitte Mai 2018. Ab dem 19.05.2018 wurden Wespenbussarde im Untersuchungsgebiet beobachtet. Somit wurde die Gesamtbeobachtungszeit entsprechend der 13 Beobachtungsdurchgänge mit 86 h (309.600 sec.) berechnet (LARS consult 2021). Vom Wespenbussard wurden innerhalb des engeren Prüfbereichs (1.000 m) 17 Flugbewegungen mit 13.950 sec. Aufenthaltsdauer festgestellt. Dies entspricht 4,51 % der Gesamtbeobachtungszeit. Im Gefahrenbereich der Anlagenstandorte (250 m – Radius) fanden bis zu 5 Flugbewegungen mit maximal 375 sec. Dauer statt (0,11 % der Gesamtbeobachtungszeit).

Hinweise auf revieranzeigendes Verhalten ergeben sich aus den Beobachtungen vom 26.06. (drei Männchen, davon zwei mit Schmetterlingsflug, evtl. insgesamt nur ein Individuum), 03.07. und 11.07. (jeweils ein Männchen und ein Weibchen gemeinsam beobachtet) und 16.08. (augenscheinlich ein Brutpaar mit flüggem Jungvogel). Wenn gleich dabei das Zentrum und der Süden des engeren Prüfbereiches tangiert

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

wurden, konzentrieren sich die Beobachtungen im Wesentlichen auf den Südwesten außerhalb des engeren Prüfbereiches. Von dort starten und enden auch immer wieder die festgestellten Flugbewegungen. Da im engeren Prüfbereich weder ein Horststandort, nahrungstragende Tiere, noch Landungen oder Abtauchen in den Wald beobachtet wurden, wird auf Grund der Raumnutzung ein Revier südwestlich außerhalb des engeren Prüfbereiches vermutet.

In der Literatur und hier insbesondere im Rahmen von Telemetrieuntersuchungen, wird regelmäßig über die sehr großen Aktivitäts- bzw. Jagdräume sowie die dabei häufige Überschneidung von Jagdrevieren und auch Revierauseinandersetzungen mehrerer Brutpaare des Wespenbussards berichtet. Mehrere benachbarte Paare (und zusätzlich Nichtbrüter) können dieselben Gebiete nutzen und teilweise sehr weit von ihren Horsten entfernt jagen. So wurden Jagdflüge in Entfernungen von bis zu 10 km vom Horst beobachtet. Wobei sich Weibchen (bis 10 km) weiter vom Horst entfernen, als Männchen (6 km). Die verteidigten Brutreviere sind im Mittel ca. 640 ha groß und können sich ebenfalls mit mehreren benachbarten Brutrevieren überlappen. Die zur Revierabgrenzung gezeigten sogenannten Schmetterlingsflüge bzw. Balzflüge wurden ca. 500 bis 2.000 m, im Mittel 1.353 m vom Horst entfernt beobachtet (BIJLSMA 1991 U. 1993, LANGGEMACH & DÜRR 2020, MEYBURG ET AL. 2010, ZIESEMER 1997 U. 1999 – siehe Literaturverzeichnis LARS consult 2021).

Auf Grund der in der Literatur beschriebenen, sehr weiträumigen Raumnutzung des Wespenbussards, sind die Beobachtungen im vorliegenden Gutachten kein gesichertes Indiz für ein oder mehrere im nahen Umfeld der geplanten WEA vorhandene Brutreviere. Da keinerlei Hinweise auf einen Horststandort, nahrungstragende Tiere sowie Landungen oder Abtauchen in den Wald innerhalb des engeren Prüfradius beobachtet wurden und der Schwerpunkt der Raumnutzung bzw. Beginn und Ende der beobachteten Flugbewegungen außerhalb des Prüfradius liegen, kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich im engeren Prüfradius (1.000 m – Radius) kein Horst und damit kein Zentrum eines Brutrevieres des Wespenbussards befindet. Somit werden die Vorgaben des bayerischen Winderlasses in Hinblick auf die Abstände von WEA zu Horststandorten für den Wespenbussard (1.000 m) erfüllt.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko sowie ein vorhabenbezogenes Eintreten von Verbotstatbeständen für die Art kann daher ausgeschlossen werden. Wie bereits oben angemerkt, ist darüber hinaus auch auf Grund der geringen Aufenthaltszeiten im Gefahrenbereich (maximal 375 sec. bzw. 0,11 % der Gesamtbeobachtungszeit) von keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch das Vorhaben auszugehen.

Um Lockeffekte auf den dauerhaft waldfreien Bereichen um den Mastfuß zu vermeiden, sind diese als offene vegetationsfreie Fläche auf magerem Untergrund zu gestalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V9: Die nicht wiederaufgeforsteten Flächen im Umfeld des Mastfußes sind so zu gestalten, dass sie nach Umsetzung der Maßnahme und auch zukünftig keine geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer, Hecken, vegetationsarme Brachen etc.) für Greifvögel oder Fledermäuse darstellen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, werden die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für keine Tier- oder Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie für keine Vogelart gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Bei allen von der Planung betroffenen Arten wurde dargelegt, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der aktuell ungünstige Erhaltungszustand nicht verschlechtert wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht erschwert wird.

Für die Umsetzung der Maßnahmen werden eine Umweltbaubegleitung und die frühzeitige Umsetzung der CEF-Maßnahmen empfohlen.

6 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

ARBEITSHILFE VOGELSCHUTZ UND WINDENERGIENUTZUNG – FACHFRAGEN DES BAYERISCHEN WINDENERGIE-ERLASSES (2021): [https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&AC-TIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu_nat_00328,AARTxNODENR:350160,USERxBO-DYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&AC-TIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu_nat_00328,AARTxNODENR:350160,USERxBO-DYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl. 2006, S. 2, BayRS 791-1-UG), geändert durch Art. 78 Abs. 8 des Gesetzes vom 25. Februar 2010 (GVBl. S 66).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Gültig seit 01.03.2010.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl., Nr. 305)

Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2009/147/EWG vom 30.11.2009 (ABl. Nr. L20/7 vom 26.01.2010)

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2017a): Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft – Teil 1: Fragen und Antworten. Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2017b): Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft – Teil 2: Verringerung des Kollisionsrisikos. Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2017c): Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft – Teil 3: Schlussfolgerungen aus dem Gondelmonitoring. Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses.

-
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2017d): Arbeitshilfe Vogelschutz und Windenergienutzung – Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2016, Hrsg.): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten. *Bundesamt für Naturschutz*.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz 55: 1-434.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Band 1 - Wirbeltiere. Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1: 1-388.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Band 3 – Wirbellose Tiere. Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/3: 1-716.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U., & OJOWSKI, U. (2010). ARBEITSHILFE VÖGEL UND STRAßENVERKEHR. SCHLUSSBERICHT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT FE, 2(2007), 1-133.
- GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S.; FLADE, M.; FRICK, S.; GEIERSBERGER, I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDMANN, S.R.; STEFFENS, R.; VÖKLER, F.; WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. M. & BEZZEL, E. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (CD-Ausgabe). AULA-Verlag.
- LANA, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010). Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.–Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten. *Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde*.
- LARS CONSULT (2014): Windpark-Planung Denklingen-Fuchstal – Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. 18.12.2014. Denklingen/Fuchstal Windenergie-Projekt GbR
- LARS CONSULT (2015): Antrag auf Genehmigung im Sinne von § 4 BImSchG zur Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in der Gemeinde Fuchstal – Ergänzende Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung 2015 sowie naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Gemeinde Fuchstal.
- LARS CONSULT (2021): Windenergie Fuchstal Gemeindewald – Faunistisches Gutachten - Erfassungen 2018 – Stand 28.06.2021. Gemeinde Fuchstal.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. PDF Dokument auf der Homepage des Bayerischen Landesamts für Umwelt

- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. U. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer-Verlag, Stuttgart
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.), Hannover, Marburg.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Selbstverlag, Radolfzell.

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Diese Anlage basiert auf der Vorlage „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr mit Stand 08/2018.

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer eurypäen Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
- 0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde (rot markiert), werden der saP zugrunde gelegt. Ausnahmen davon sind entsprechend in der Spalte „Bemerkung“ kommentiert. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).¹

¹ LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

Kategorie	Bedeutung
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
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN³:

Symbol	Kategorie
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
★	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des Bundesamts für Naturschutz und des Bay. Landesamts für Umwelt veröffentlicht.

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

² LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

³ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums, wurde die online-Abfrage des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) zur Arteninformation für die Landkreise Landsberg am Lech (181), Ostallgäu (777) sowie Weilheim-Schongau (190) (Abschichtungskriterium V) durchgeführt. Im Lebensraumfilter wurde entsprechend der Habitatausstattung nur „Wälder“ gewählt (entspricht Abschichtungskriterium L).

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	Bemerkung
Fledermäuse										
X	X	X		X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X	
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	X	
X	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	X	
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	X	
X	X	X		X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X	
X	X	X		X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	X	
X	X	X		X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	X	
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X	
X	X	X		X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	X	
X	X	X		X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	X	
X	X	X		X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	X	
X	X	X		X	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X	
X	X	X		X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	X	
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	X	
X	X	X		X	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	X	
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X	
X	X	X		X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	X	

X	X	X		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	X	
X	X	X		X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	X	
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X	
X	X	X		X	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	X	
X	0				Zweifarbfludermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X	

Säugetiere ohne Fledermäuse

X	X	X		0	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	X	Keine Gewässer, keine Spuren im UG
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	X	
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	X	
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	X	
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	X	
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	X	
X	X	X	X		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	X	
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	X	

Kriechtiere

X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	X	
X	0				Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	X	
X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	X	
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	X	
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	X	
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	X	

Lurche

0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	X	
X	X	X		X	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	X	
X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	X	

X	0			Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	X	
X	X	X	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	X	Keine geeigneten Gewässer im UG
0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	X	
X	0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	X	
0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	X	
X	X	X	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	X	Keine geeigneten Gewässer im UG
X				Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	X	
X	X	X	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	X	Keine geeigneten Gewässer im UG

Fische

0				Balons Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	*	X	
---	--	--	--	-------------------	-----------------------------	---	---	---	--

Libellen

X	0			Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	X	
X	0			Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	X	
0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	X	
X	0			Grosse Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	X	
X	0			Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	*	X	
X	0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	X	

Käfer

X	0			Fam. Laufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	X	
0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X	
X	X	X	0	Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	X	Keine geeigneten Waldbestände/Brutmaterial
0				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X	
X	0			Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	X	
0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X	
X	X	X	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X	Keine geeigneten Waldbestände/Brutmaterial

Tagfalter

X	X	X		0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	X	Kein geeignetes Habitat im UG
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	X	
0					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X	
X	X	X		0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X	Kein geeignetes Habitat im UG
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	X	
X	0				Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	X	
X	0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	X	
X	X	X		0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X	
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	X	Kein geeignetes Habitat im UG
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	X	
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	X	

Nachtfalter

0					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	X	
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	X	
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	X	

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	X	
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	X	

Muscheln

0					Bachmuschel	<i>Unio crassus (Gesamtart)</i>	1	1	X	
---	--	--	--	--	-------------	---------------------------------	---	---	---	--

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	Bemerkung
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	X	
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	X	
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	X	
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	X	
X	X	X		0	Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	X	Kein geeignetes Habitat im UG
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	X	
X	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	X	
X	0				Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie	Helosciadium repens	2	1	x	
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	X	
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	X	
X	0				Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	X	
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	X	
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	X	
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	X	
0					Moor-Steinbrech	Saxifraga hirculus	0	1	X	
X	0				Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	X	
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima subsp. bavarica	1	1	X	
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	*	X	

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	Bemerkung
X	X	X	0		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	X	
X	X	X	0		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	X	
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	X	
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	X	
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*		
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	X	
X	X	X	0		Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	X	
X	X	X		X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		Potentielle Betroffenheit auf der Logistikfläche
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	X	
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	X	
0					Spiessente	<i>Anas acuta</i>	*	3		
X	X	X	0		Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3		
0					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*		
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*		
0					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	*		
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	X	
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2		
X	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*		
X	X	X	0		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3		
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*		
X	X	X	0		Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	X	
X	0				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	*	*	X	

X	X	X	0		Graureiher	Ardea cinerea	V	*			
0					Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	X		
X	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	X		
X	X	X	0		Waldohreule	Asio otus	*	*	X		
0					Steinkauz	Athene noctua	3	3	X		
X	0				Tafelente	Aythya ferina	*	*			
0					Moorente	Aythya nyroca	0	1	X		
X	X	X	0		Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2			
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	X		
0					Kanadagans	Branta canadensis	*	*			
X	X	X	0		Uhu	Bubo bubo	*	*	X		
X	X	X	0		Schellente	Bucephala clangula	*	*			
X	X	X	X		Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	X		Kein Brutvorkommen im 150 m Radius, lediglich eine Brutzeitfeststellung an einem Anlagenstandort
0					Alpenstrandläufer	Calidris alpina	*	1	X		
X	0				Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	X		
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	X		
X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3			
X	0				Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	*	3	X		
X	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	*	*			
X	X	X	X		Erlenzeisig	Carduelis spinus	*	*			Kein Brutvorkommen im 150 m Radius, lediglich eine Brutzeitfeststellung an einem Anlagenstandort
X	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	*	X		
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	*	X		
X	0				Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	0	1	X		
X	0		X		Weißstorch	Ciconia ciconia	*	3	X		Einzelne Nachweise während Raumnutzungsanalyse außerhalb des Prüfradius, kein erhöhtes Tötungsrisiko

X	X	X	X		Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	X	
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*		
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	X	
X	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	X	
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	X	
X	X	X	0		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*		
X	X	X	0		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*		
X	X	X	0		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*		
X	X	X	0		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*		
X	X	X		X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V		Potentielle Betroffenheit auf der Logistikfläche
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	X	
X	X	X	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		
X	0				Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	X	
0					Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	*	*		
0					Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	R	X	
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*		
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3		
X	X	X	0		Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	2	X	
X	X	X	0		Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V		
X	X	X	X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	X	Lediglich Brutzeitfeststellungen im Bereich der Anlagenstandorte 1 und 2 außerhalb des 150 m Radius
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	*	*	X	
X	0				Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V		
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	X	
X	X	X	0		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V		
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	X	

X	0			Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	X	
X	X	X	X	Baumfalke	Falco subbuteo	*	3	X	Einzelne Nachweise während Raumnutzungsanalyse außerhalb des Prüfradius, kein erhöhtes Tötungsrisiko
X	X	X	0	Turmfalke	Falco tinnunculus	*	*	X	
0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	X	
X	X	X	0	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3		
X	X	X	0	Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	X	
X	X	X	0	Bergfink	Fringilla montifringilla	*	*		
0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	X	
X	0			Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	X	
X	0			Teichhuhn	Gallinula chloropus	*	V	X	
0				Prachtaucher	Gavia arctica	*	*		
0				Sterntaucher	Gavia stellata	*	*		
X	X	X	0	Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	*	X	
X	X	X	0	Kranich	Grus grus	1	*	X	
0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	*	X	
X	X	X	0	Gelbspötter	Hippolais icterina	3	*		
X	0			Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3		
X	0			Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	X	
X	X	X	0	Wendehals	Jynx torquilla	1	2	X	
X	0			Alpenschneehuhn	Lagopus muta helvetica	R	R		
X	0			Neuntöter	Lanius collurio	V	*		
X	X	X	0	Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	X	
0				Silbermöwe	Larus argentatus	*	*		
0				Steppenmöwe	Larus cachinnans	*	R		
0				Sturmmöwe	Larus canus	R	*		

X	0			Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	*		
X	0			Mittelmeermöwe	Larus michahellis	*	*		
X	0			Lachmöwe	Larus ridibundus	*	*		
X	X	X	0	Mittelspecht	Leiopicus medius	*	*	X	
0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	X	
X	X	X	0	Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	*		
X	0			Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	*	X	
X	0			Feldschwirl	Locustella naevia	V	3		
X	0			Heidelerche	Lullula arborea	2	V	X	
X	X	X	0	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	*	*		
X	0			Birkhuhn	Lyrurus tetrix	1	2	X	
X	0			Pfeifente	Mareca penelope	0	R		
X	0			Schnatterente	Mareca strepera	*	*		
0				Zwergsäger	Mergellus albellus	*	*		
X	X	X	0	Gänsesäger	Mergus merganser	*	V		
0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	*	X	
X	X	X	X	Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	X	
X	X	X	X	Rotmilan	Milvus milvus	V	V	X	
0				Steinrötel	Monticola saxatilis	1	2	X	
X	0			Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R		
X	X	X		X	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	*	*	Potentielle Betroffenheit auf der Logistikfläche
X	0				Kolbenente	Netta rufina	*	*	
X	0				Grosser Brachvogel	Numenius arquata	1	1	X
X	X	X	0		Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	X
X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	

X	X	X	0		Pirol	Oriolus oriolus	V	V		
X	X	X	0		Zwergohreule	Otus scops	R	R	X	
X	X	X	0		Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	X	
X	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	R	*		
X	X	X	0		Feldsperling	Passer montanus	V	V		
X	X	X		X	Rebhuhn	Perdix perdix	2	2		Potentielle Betroffenheit auf der Logistikfläche
X	X	X	X		Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	X	
X	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	*	*		
X	X	X	0		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V		
X	X	X	0		Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	*	X	
X	X	X	0		Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	*	X	
X	X	X	0		Grauspecht	Picus canus	3	2	X	
X	X	X	0		Grünspecht	Picus viridis	*	*	X	
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	*	*		
X	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	*	X	
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	X	
X	0				Alpenbraunelle	Prunella collaris	*	R		
X	0				Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	X	
X	0				Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	*	R		
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V		
X	X	X	0		Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	*		
X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	X	
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2		
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquatus	V	*		
X	X	X	0		Waldschnepfe	Scolopax rusticola	*	V		

X	0			Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3		
X	0			Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	X	
X	0			Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	X	
X	X	X	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	X	
X	X	X	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	X	Keine Betroffenheit, Brutverdacht außerhalb des 150 m Radius östlich der geplanten WEA 1
0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	X	
X	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*		
X	X	X	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*		
0				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	X	
0				Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	1	R		
X	0			Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	*	*		
X	0			Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*		
X	X	X	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	X	
X	0			Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R		
X	0			Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	X	
X	X	X	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	X	
0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	X	
X	0			Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*		
X	X	X	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*		
X	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	X	
0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	X	
X	0			Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	X	
0				Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	*	1	X	