



Zwei Windenergieanlagen

H a r d h e i m

Zwei Windenergieanlagen

H ö p f i n g e n

Spezielle

artenschutzrechtliche

Prüfung

Im Auftrag der Bürgerenergie GmbH & Co. KG

- Hardheim
- Höpfingen

Darmstadt, den 02.05.2017

Bearbeiter:

Diplom-Biologe Christian von Mach

(Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt)

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	1
1.1 Einleitung und Aufgabenstellung	1
1.2 Ergebnisse	2
1.3 Artenschutzfachliches Fazit	7
2. Formblätter	8
2.1 Formblatt: Mopsfledermaus - <i>Barbastella barbastellus</i>	9
2.2 Formblatt: Breitflügelfledermaus - <i>Eptesicus serotinus</i>	13
2.3 Formblatt: Bechsteinfledermaus - <i>Myotis bechsteinii</i>	17
2.4 Formblatt: Große Bartfledermaus - <i>Myotis brandtii</i>	21
2.5 Formblatt: Wasserfledermaus - <i>Myotis daubentonii</i>	25
2.6 Formblatt: Wimperfledermaus - <i>Myotis emarginatus</i>	29
2.7 Formblatt: Großes Mausohr - <i>Myotis myotis</i>	33
2.8 Formblatt: Kleine Bartfledermaus - <i>Myotis mystacinus</i>	37
2.9 Formblatt: Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i>	41
2.10 Formblatt: Kleiner Abendsegler - <i>Nyctalus leisleri</i>	45
2.11 Formblatt: Großer Abendsegler - <i>Nyctalus noctula</i>	49
2.12 Formblatt: Rauhaufledermaus - <i>Pipistrellus nathusii</i>	53
2.13 Formblatt: Zwergfledermaus - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	58
2.14 Formblatt: Mückenfledermaus - <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	62
2.15 Formblatt: Braunes Langohr - <i>Plecotus auritus</i>	66
2.16 Formblatt: Graues Langohr - <i>Plecotus austriacus</i>	70
2.17 Formblatt: Zweifarbfledermaus - <i>Vespertilio murinus</i>	74
2.18 Formblatt: Haselmaus – <i>Muscardinus avellanarius</i>	78
2.19. Formblatt: Baumfalke - <i>Falco subbuteo</i>	84
2.20 Formblatt: Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	88
2.21 Formblatt: Mittelspecht - <i>Dendrocopos medius</i>	91
2.22 Formblatt: Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	95
2.23 Formblatt: Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i>	99
2.24 Formblatt: Schwarzspecht - <i>Dryocopus martius</i>	103
2.25 Formblatt: Schwarzstorch – <i>Ciconia nigra</i>	107
2.26 Formblatt: Wanderfalke - <i>Falco peregrinus</i>	112
2.27 Formblatt: Wespenbussard – <i>Pernis apivorus</i>	116
2.28 Formblatt: Wiesenweihe – <i>Circus pygargus</i>	121
2.29 Formblatt: Uhu – <i>Bubo bubo</i>	125
2.30 Formblatt: Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i>	129
2.31 Formblatt: Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i>	133
2.32 Formblatt: Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i>	138
2.33 Formblatt: Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i>	141
2.34 Formblatt: Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	145
2.35 Formblatt: Pirol - <i>Oriolus oriolus</i>	149
2.36 Formblatt: Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i>	153
2.37 Formblatt: Steinschmätzer - <i>Oenanthe oenanthe</i>	157

2.38 Formblatt: Waldlaubsänger - <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	161
2.39 Formblatt: Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	165
2.40 Formblatt: Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	169
2.41 Formblatt: Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i>	173
2.42 Formblatt: Hohltaube - <i>Columba oenas</i>	177
2.43 Formblatt: Kleinspecht - <i>Dryobates minor</i>	181
2.44 Formblatt: Waldohreule - <i>Asio otus</i>	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.45 Formblatt: Brutvögel, Vorwarnliste (Rote Liste BW)	185
2.46 Formblatt: Brutvögel, ungefährdet (Rote Liste BW).....	189
2.47 Formblatt: Rastvögel.....	193
3. Literatur und Quellenangaben	196

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für die 45 einzeln behandelten Arten und drei Gruppen.	5
---	---

1. Zusammenfassung

1.1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die vorliegende *spezielle artenschutzrechtliche Prüfung* (saP) dient der Vervollständigung der *Landschaftspflegerischen Begleitpläne* (LBP) zur Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Höpfingen und zwei WEA in der Gemeinde Hardheim. Bezüglich allgemeinen und speziellen Informationen das Vorhaben betreffend, wird an dieser Stelle auf die LBP verwiesen. Dieser saP liegen folgende standortspezifische Gutachten zugrunde:

Artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Errichtung von vier Windenergieanlagen auf den Gemeindegebieten Hardheim und Höpfingen

- Standortspezifisches Fledermausgutachten
- Avifauna 4 WEA Hardheim-Hoepfingen
- Raumnutzungsanalyse Hardheim-Hoepfingen
- Standortspezifisches Artenschutzgutachten

In der vorliegenden saP sollen die *artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1i.V.m. Abs.5 BNatSchG*, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, bezüglich der geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt werden. Behandelt werden an dieser Stelle nur die tatsächlich vorkommenden Arten. Beispielsweise wird der Feldhamster hier nicht behandelt, da er im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen wurde. Für Angaben zu Methoden und Vorgehensweise bei den Untersuchungen wird an dieser Stelle ebenfalls auf die entsprechenden Gutachten verwiesen.

Das Bundesnaturschutzgesetz beinhaltet drei definierte Verbote für wildlebende Tiere:

- *Das Tötungs- und Verletzungsverbot besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*
- *Das Störungsverbot streng geschützten Arten § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*
- *Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG*

Bei der Beurteilung eines möglichen Widerspruches zum BNatSchG gilt es, die Aussagen des Windenergieerlass (Baden-Württemberg) vom 09.05.2012 zu berücksichtigen. Hier wird dokumentiert, „dass eine Kollision von einzelnen Exemplaren mit einer Windenergieanlage nicht völlig auszuschließen ist“. Zudem wird auf die geltende Rechtsprechung verwiesen, die verlangt, „dass die Erfüllung des Verbotstatbestands sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch das Vorhaben im Vergleich zum allgemeinen Risiko in signifikanter Weise erhöht. Gegen das Verbot wird daher nicht verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit dem Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelnen Exemplare einer

Art im Rahmen des Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (BVerwG Urt. vom 09.07.2008 - 9 A 14.07, 38 Rn. 91)“.

Für die Erfüllung des Verbotstatbestands genügt es nach dem Windenergieerlass folglich nicht, dass im Eingriffsbereich Tiere der fraglichen Art angetroffen werden oder einzelne Exemplare zu Tode kommen, erforderlich sind vielmehr Anhaltspunkte dafür, dass sich das Tötungsrisiko deutlich erhöht. Umstände, die für die Beurteilung der Signifikanz eine Rolle spielen, sind insbesondere spezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des Einflussbereichs der Anlage und die Maßnahmen, mit deren Hilfe die Kollisionen vermieden werden sollen.

Das *Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG* kann durch Bewegung und Lärm, der von der Windenergieanlage ausgeht (Scheuchwirkung), tangiert werden, sofern sich der Erhaltungszustand einer lokalen Population der betroffenen Art hierdurch verschlechtert. Denkbar ist gleichermaßen eine erhebliche Störung, welche durch die Barrierewirkung von einer bzw. die Summation von mehreren Anlagen ausgeht. Zudem gilt es, das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Dieses kann vor allem bei Beeinträchtigungen durch bauliche Anlagen (wie Fundament, Zuwegung oder Nebenanlagen) relevant werden. Bei Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang liegt auch bei Anhang-IV-Arten (FFH-RL) und Vögeln keine Verwirklichung dieses Tatbestandes vor, gegebenenfalls können hierzu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) durchgeführt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 und 3 BNatSchG).

1.2 Ergebnisse

Insgesamt 101 besonders geschützte Arten, davon 36 streng geschützte Arten mussten auf die drei definierten Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes hin geprüft werden, 68 Vogelarten konnten dabei in drei Gruppen zusammengefasst werden. Ausführlich geschah dies im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Die Formblätter zu jeder Art bzw. Gruppe sind in Kapitel 2 zu finden. Die Ergebnisse sind in einer Übersicht zusammengefasst und Tabelle 1 zu entnehmen. Zu den 36 einzeln behandelten Arten zählten 18 zu den Säugetieren (17 Arten der Fledermäuse) und 18 zu den Vögeln.

1.2.1 Fledermäuse

Bei sieben der 17 Fledermausarten kommt es im Rahmen der Rodungen der Eingriffsflächen zu baubedingter Schädigung und Zerstörung von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. Tabelle 1). An drei WEA-Standorten soll eine Fläche von insgesamt rund 2,4 ha gerodet werden. Dabei werden potentielle Quartiere für Fledermäuse von einer Spechthöhle, zwei bis drei Baumhöhlen, einem Stamm mit Rissen/Spalten und in 16 Stämmen mit Spalträumen hinter abstehender Rinde entfernt. Rodungsbedingte Quartierverluste für die im Wald Quartier nehmenden Fledermäuse liegen bei 1 bis 2 %. Für diese sieben Arten bleibt die ökologische Funktion nur über entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erhalten. An dieser Stelle ist der Verlust an

potenziellen Quartiere über Ersatzquartiere (Fledermauskästen) auszugleichen. Die CEF-Maßnahme umfasst fünf Mal den Typ Fledermaushöhle und 16 Mal den Typ Fledermausflachkasten.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist laut neuesten Erkenntnissen (Banse 2010) für sieben der nachgewiesenen Arten gegeben (vergleiche Tabelle 1). Ohne Vermeidungsmaßnahme ist bei einem steten Vorkommen eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos anzunehmen und der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wäre erfüllt. Für drei Arten wird das Vorkommen als so gering eingeschätzt (jeweils nur 2-3 Erfassungen am Recorder), dass nicht von einer Gefährdung auszugehen ist. Für vier Arten ist jedoch mit einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszugehen. Um ein höheres Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszuschließen und den Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu vermeiden, wird der Betrieb aller Windräder an verpflichtende Abschaltzeiten gekoppelt. Nur auf diesem Weg lässt sich das Tötungsrisiko (Kollisionsrisiko) auf ein nicht signifikantes Niveau senken. Eine erhebliche Störung während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für keine Art angenommen.

Für die geprüften Fledermausarten gilt:

- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: **Nein**
 - bei vier Arten nur durch Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltzeiten)
- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: **Nein**
- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: **Nein**
 - für sieben Arten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (22 Fledermauskästen) erforderlich

1.2.2 Haselmaus

An zwei der drei untersuchten WEA-Standorte gelangen Nachweise der Haselmaus. Die Nachweise erfolgten durch jeweils zwei ausgebaute Haselmaustubes. In einer Kontrollfläche mit hohem Habitatpotenzial im FFH-Gebiet (6322-341 „Odenwald und Bauland Hardheim“) gab es vier ausgebaute Tubes mit fünf lebenden Tiere (in zwei Tubes). In den Untersuchungsräumen Hö-1 und Hö-2 sind vereinzelte Vorkommen belegt, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden mit 30 m Radius abgegrenzt. Bei Hö-1 werden diese Stätten nicht überplant und es besteht folglich kein Konflikt. Bei Hö-2 werden die Stätten zum Teil überplant (zwei ausgebaute Tubes und ein natürlicher Kobel). Eine teilweise Zerstörung ist zu erwarten. Der Habitatverlust soll flächengleich über die Schaffung neuer Haselmaus-Habitate ausgeglichen werden. Diese umfassen eine Strukturanreicherung, Vernetzung und Erhöhung des Höhlenangebots (spezielle Haselmaus-Nisthilfen). Äquivalent, aber im geringeren Umfang, soll dies auch an den Standorten Hö-1 und Ha-3 Umsetzung finden. Da es an der Stelle keine Nachweise gab und entsprechend kein Konflikt (Verbotstatbestand) besteht, handelt es sich aber um eine freiwillige Maßnahme.

Für den Standort Hö-2 gilt es das Tötungsverbot zu beachten. Es sind folglich Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um die Tötung einzelner Tiere bei den Rodungsarbeiten zu verhindern. Dies gilt für den Bereich der abgegrenzten Fortpflanzungsstätten. In diesen Bereichen darf nur manuell gerodet werden. Ein gründlichen Absuchen der Flächen und Überwachung aller Schritte der Rodungsmaßnahmen sind durch einen Biologen bzw. Ökologische Baubegleitung umzusetzen. Sollten

im Rahmen dieser Maßnahmen Haselmaus-Kobel mit überwinternden Haselmäusen entdeckt werden, sind diese in die zuvor angebrachten Haselmaus-Kästen zu transferieren.

Für die Haselmaus gilt:

- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: Nein
 - *nur mit Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist der Eingriff am Standort Hö-2 zulässig (abgegrenzte Fortpflanzungsstätte)*
- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: Nein
- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: Nein
 - *vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für den Eingriff am Standort Hö-2 erforderlich und sollen an den Standorten Hö-1 und Ha-3 ebenfalls umgesetzt werden (freiwillig)*

1.2.3 Vögel

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für die meisten einzeln abgehandelten Arten ausgeschlossen werden. Nur bei Mittelspecht (1 Revier), Schwarzspecht (1), Baumpieper (1), Feldlerche (1), Waldlaubsänger (1), Goldammer (2), Grauschnäpper (1), Hohltaube (1), Kleinspecht (1) und Pirol (1) wird durch die Rodungsmaßnahmen ein Teil des Reviers (Anzahl der betroffenen Reviere in Klammern) entnommen. Gleiches gilt für ein Revier eines Staren. Für die Gruppe der ungefährdeten Brutvögel sind Zerstörungen der Fortpflanzungsstätten für die ubiquitären Arten anzunehmen sowie bei 2 Revieren beim Grünspecht. Eine erhebliche Beschädigung oder Zerstörung bzw. ein Verlust der Funktionsfähigkeit liegt aber in keinem Falle vor. Bei fast allen einzeln behandelten Arten und der Gruppe der Brutvögel der Vorwarnliste wird die ökologische Funktion ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet, bei Grauschnäpper, Hohltaube und den ungefährdeten Brutvögeln (ubiquitäre Arten) erst durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Diese umfassen das Anbringen künstlicher Nisthilfen als Ersatz für den Verlust von Baumhöhlen und Halbhöhlen. Die Rodungen und Baufeldfreimachung sind allgemein außerhalb der Brutphasen zu legen, so dass generell keine Beeinträchtigungen der Vögel während der Fortpflanzung und Jungenaufzucht auftreten. Dies ist vor allem für die Feldlerche zu beachten, da hier ein Besatz des Baufeldes (Brutanlage) möglich ist. Entsprechende Vermeidungsmaßnahme (Vergrämung) sind im gegebenen Fall anzuwenden.

Zusätzlich zum Uhu wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen acht Vogelarten nachgewiesen, die laut Angaben der LUBW als windkraftempfindlich zu bewerten sind. Sechs wurden dabei nur als Durchzügler oder Nahrungsgast (z.T. selten) registriert. Die zwei relevanten windkraftempfindlichen Arten sind der Rotmilan und der Wespenbussard. Bei keiner Art wurde eine Brutstätte (Horst) innerhalb des Prüfradius 1 (Pufferzone um Horst, artspezifisch) festgestellt, so dass diesbezüglich keine artenschutzrechtlichen Konflikte bestehen. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse wurden Flugbewegungen vom Rotmilan, dem Wespenbussard, dem Baum- und Wanderfalke, dem Graureiher, dem Schwarzmilan, dem Schwarzstorch und der Wiesenweihe erfasst. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko musste aufgrund des Fehlens von Brutstätten innerhalb des artspezifischen Prüfradius 1 sowie anhand der Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos kann entsprechend ausgeschlossen werden.

Weiterführende Detailinformationen sind der Raumnutzungsanalyse zu entnehmen.

Tabelle 1: Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für die 44 einzeln behandelten Arten und drei Gruppen.

Geschützte Art (FFH-Anhang IV, EU-VSR Anhang I und RL). *windkraftempfindliche Vogelarten	Werden FoRu aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	erheblich Beschädigung oder Zerstörung, Verlust der Funktionsfähigkeit der FoRu?	Werden FoRu so beeinträchtigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	Ökol.Funktion ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	Ökol. Funktion durch vorg. Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos?	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	Erhebliche Störung während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten?	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Fazit (Verbotstatbestände nicht erfüllt) Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
Mopsfledermaus	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Breitflügelfledermaus*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Bechsteinfledermaus	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Große Bartfledermaus	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Wasserfledermaus	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Wimperfledermaus	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Großes Mausohr	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Kleine Bartfledermaus	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Fransenfledermaus	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Kleiner Abendsegler*	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Großer Abendsegler*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Rauhautfledermaus*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Zwergfledermaus*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Mückenfledermaus*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Braunes Langohr	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Graues Langohr	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Zweifarbelfledermaus*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Haselmaus	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig

Baumfalke*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Mäusebussard	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Mittelspecht	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Rotmilan*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Schwarzmilan*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Schwarzspecht	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Schwarzstorch*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Wanderfalke*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Wespenbussard*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Wiesenweihe*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Uhu*	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Baumpieper	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Feldlerche	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Fitis	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Kuckuck	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Neuntöter	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Pirol	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Rauchschwalbe	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Steinschmätzer	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Waldlaubsänger	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Gartenrotschwanz	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Goldammer	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Grauschnäpper	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Hohлтаube	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Kleinspecht	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Waldohreule	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Brutvögel, Vorwarnliste	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Brutvögel, ungefährdet	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig
Rastvögel	Nein	Nein	Nein	n.r.	Ja	n.r.	Nein	Nein	Nein	n.r.	Nein	Nein	n.r.	Nein	zulässig

FoRu = Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, n.r. = nicht relevant, *kollisionsgefährdete Fledermausart bzw. windkraftempfindliche Vogelart. Rot = erhebliche Beeinträchtigung (ohne Vermeidungsmaßnahme), Gelb = nicht erhebliche Beeinträchtigung, Grün = keine Beeinträchtigung oder kein Widerspruch.

Eine erhebliche Störung während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für keine Art angenommen. Wichtige Rastvogelgebiete bestehen im Untersuchungsgebiet nicht.

Für die geprüften Vogelarten gilt:

- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: Nein
 - Bei Feldlerche sind eventuell Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich
- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: Nein
- Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: Nein
 - bei Grauschnäpper, Hohltaube und der Gruppe der ungefährdeten Vogelarten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (im Form von geeigneten Nistkästen) erforderlich

1.3 Artenschutzfachliches Fazit

Bei 20 der betrachteten 44 Arten sowie bei zwei Gruppen liegen mögliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor. In keinem Fall besteht eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung oder ein Verlust der Funktionsfähigkeit. Die Beeinträchtigung ist in allen Fällen ausgleichbar, so dass die ökologische Funktion mithilfe vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (Fledermaus-Kästen, Vogelkästen, Haselmaus-Kästen und Habitat) erhalten bleibt. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wäre ohne Vermeidungsmaßnahme (in Form von Abschaltzeiten) bei vier als kollisionsgefährdet einzustufenden Fledermausarten gegeben. Für diese Arten sind Abschaltzeiten (bei erhöhter Fledermausaktivität) festzuschreiben. Bei Haselmaus und Feldlerche sind ebenfalls Vermeidungsmaßnahme umzusetzen, um eine Erhöhung des Tötungsrisikos zu verhindern. Einer Umsetzung des Vorhabens steht folglich aus artenschutzfachlicher Sicht nichts im Wege, sofern alle festgelegten Maßnahmen entsprechend verbindlich umgesetzt werden. Die geplante Errichtung der vier Windenergieanlagen auf Flächen der Gemeinden Hardheim und Höpfingen steht somit in keinem Widerspruch zu dem Bundesnaturschutzgesetz und ist als zulässig zu bewerten.

2. Formblätter

Formblätter der Arten des Anhangs-IV der FFH-RL:

- Mopsfledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Bechsteinfledermaus
- Große Bartfledermaus
- Wasserfledermaus
- Wimperfledermaus
- Großes Mausohr
- Kleine Bartfledermaus
- Fransenfledermaus
- Kleiner Abendsegler
- Großer Abendsegler
- Raufhautfledermaus
- Zwergfledermaus
- Mückenfledermaus
- Braunes Langohr
- Graues Langohr
- Zweifarbfledermaus
- Haselmaus

Formblätter der Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I (mit WEA-empfindliche Arten*)

- Baumfalke*
- Mäusebussard (Ausnahme)
- Mittelspecht
- Rotmilan*
- Schwarzmilan*
- Schwarzspecht
- Schwarzstorch*
- Wanderfalke*
- Wespenbussard*
- Wiesenweihe*
- Uhu*
- Neuntöter

Formblätter der gefährdeten Arten der Roten Liste Baden-Württembergs (Status 1, 2 oder 3)

- Baumpieper
- Fitis
- Feldlerche
- Kuckuck
- Pirol
- Rauchschwalbe
- Steinschmätzer
- Waldlaubsänger

Formblätter der Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs (mit Reviernachweisen)

- Gartenrotschwanz
- Goldammer
- Grauschnäpper
- Hohltaube
- Kleinspecht

Formblätter der Vogel-Gruppen

- Gruppe Brutvögel, Vorwarnliste (Rote Liste Baden-Württemberg)
- Gruppe Brutvögel, ungefährdet (Rote Liste Baden-Württemberg)
- Gruppe Rastvögel

2.1 Formblatt: Mopsfledermaus - *Barbastella barbastellus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Wochenstuben der Mopsfledermaus finden sich in Spalten an Gebäuden oder hinter sich lösender Borke an Bäumen. Die Überwinterung findet zu einem größeren Teil in unterirdischen Höhlen und Gewölben statt. Aufgrund der hohen Frosttoleranz überwintern Mopsfledermäuse jedoch in größerem Umfang auch in Baumspalten oder Baumhöhlen. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von 8 - 10 km um das Quartier. Sie liegen überwiegend im Wald, vereinzelt wurden Wasserläufe oder Hecken als Jagdgebiete festgestellt. Flüge zwischen Quartieren und Jagdflächen erfolgen überwiegend strukturgebunden, entlang von Leitlinien, auch wenn gelegentlich freie Flächen im niedrigen, bodennahen Flug überwunden werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden sich sowohl an Gebäuden als auch an Habitatbäumen, insbesondere in Spaltenquartieren, hinter Rinde oder in Stamm- und Astrissen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die Mopsfledermaus war mit 5 % der Aufnahmen nach der Zwergfledermaus und der Bartfledermaus die häufigste Fledermaus.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Art war früher in Baden-Württemberg weiter verbreitet, zählte jedoch auch im 19. Jahrhundert zu den selteneren Fledermausarten. In den 1980er Jahren galt sie als ausgestorben oder verschollen. Aktuell liegen jedoch Nachweise über Wochenstubenverbände im Land vor (z.B. in den Kreisen Neckar-Odenwald und Waldshut). Die meisten bekannten Winterquartiere liegen auf der Schwäbischen Alb und im Jagsttal. Für gesamt Baden-Württemberg wird aktuell der Erhaltungszustand der Population mit „ungünstig-schlecht“ angegeben.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets 6322-341 „Odenwald und Bauland Hardheim“ wird die Population im Gebiet mit 150 Tieren angegeben und mit der Gesamtbewertung B (ungünstig-unzureichend). Die LUBW schätzt die landesweite Population in Baden-Württemberg derzeit als ungünstig-schlecht (Erhaltungszustand) ein.

Im Fledermausgutachten befindet sich eine Anmerkung zur Mopsfledermaus, die ausführt wie stetig und häufig die Mopsfledermaus bei anderen Untersuchungen an WEA vom Gutachter selbst und anderen festgestellt wurde und in Nord-Württemberg entsprechend ein Schwerpunkt der Verbreitung vorliegt.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Die Zahl der für Fledermäuse geeigneten Baumhöhlenquartiere für Wochenstuben wird bei Durchführung des Vorhabens je nach Art um 1,4 bis 2,8 % reduziert. Am stärksten betroffen ist die Mopsfledermaus, für die mit elf Bäumen mit ablösender Rinde möglicherweise 2,4 % der vorhandenen Wochenstubenquartiere verloren gehen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen, in diesem Fall Fledermausflachkasten. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Das Kollisionsrisiko für die Mopsfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisiko durch Kollision mit WEA ist nicht gegeben.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.2 Formblatt: Breitflügelfledermaus - *Eptesicus serotinus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

G=Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Breitflügelfledermaus ist eine Fledermausart, die sowohl hinsichtlich der Quartiere als auch in Bezug auf die Jagdhabitats nicht zwingend auf den Lebensraumtyp Wald angewiesen ist. Ihre Quartiere befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden, z.B. in Dachstühlen oder Spalten hinter Verkleidungen. Als Jagdgebiete dienen der Breitflügelfledermaus vor allem offene Landschaften, wo die Tiere entlang von Waldrändern und Hecken, aber auch an Straßenlampen jagen. Zudem nutzt diese Art auch innere Waldränder und Lichtungen im Wald als Jagdgebiet – vereinzelt konnte diese Art jedoch auch in geschlossenen Waldbeständen nachgewiesen werden. Jagdgebiete befinden sich überwiegend in einem Radius von etwa 5 km um das Quartier, in Einzelfällen werden jedoch auch mehr als 10 km zurückgelegt. Die Breitflügelfledermaus ist meist standorttreu. Zwischen Winterquartier und Sommerquartier werden selten Distanzen über 50 km zurückgelegt.

Fortpflanzungsstätte: Quartier im Siedlungsraum, ggf. einschließlich Ausweichquartieren in enger Nachbarschaft (Quartierverbund).

Ruhestätte: Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Felsspalten, geräumigen Kellern sowie Stollen oder Höhlen. Bevorzugt werden im Winter Quartiere mit einer geringen Luftfeuchte sowie einer Temperatur zwischen 3 - 7°C.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der Untersuchungen zur Fledermausfauna wurde die Breitflügelfledermaus mit 2 % der Aufnahmen registriert.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Breitflügelfledermaus ist in ganz Nord- und Mitteleuropa einschließlich Deutschland verbreitet mit einer aktuellen Tendenz zur Arealausweitung nach Norden. In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. In Baden-Württemberg hat sie einen Verbreitungsschwerpunkt in der Kocher-Jagst-Ebene, es sind aber auch aus anderen Landesteilen Wochenstuben bekannt. Überwinterungsnachweise gibt es vorwiegend von der Schwäbischen Alb (BRAUN 2003c).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Die Breitflügelfledermaus zählt zu den vorwiegend außerhalb des Waldes ihre Quartiere beziehenden Arten. Für diese Arten ist durch einen zu erwartenden Verlust von Quartieren im Wald keine Beeinträchtigung im Fortbestand der Populationen zu erwarten.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
Für die Breitflügelfledermaus besteht ein mittleres Kollisionsrisiko (Gruppe 2 nach BANSE 2010). In der Betriebsphase wären ohne Vermeidungsmaßnahmen mit Kollisionen an den Rotoren der WEA zu rechnen. Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit durch die Kollisionsgefahr.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
Um das Kollisionsrisiko auf ein nicht signifikantes Niveau zu senken, müssen die WEA unter kollisionsgefährdenden Bedingungen abgestellt werden. Bei der Implementierung von fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen an den WEA sind die Aktivitätsperioden der Breitflügelfledermaus zu berücksichtigen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.3 Formblatt: Bechsteinfledermaus - *Myotis bechsteinii*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen.

Bechsteinfledermäuse jagen in unmittelbarer Umgebung zu ihren Quartieren, bevorzugt in Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern, in denen ein gut ausgeprägtes Unterholz vorhanden ist. Vorkommen in Nadelwäldern sind selten. Die Tiere gehören zu den "Gleanern", d.h. sie nehmen ihre Beute im Rüttelflug vom Substrat (Blätter, Äste, Boden) auf. Zu ihrem Beutespektrum zählen daher viele flugunfähige und tagaktive Arthropoden. Die Kolonien bilden "Wochenstubenverbände", die sich in Untergruppen mit häufig wechselnder Zusammensetzung aufteilen und alle paar Tage das Quartier wechseln. Da die Weibchen im Gebiet ihrer Geburtskolonie bleiben, bestehen enge Verwandtschaftsverhältnisse zwischen ihnen. Eine Kolonie von etwa 20 Weibchen nutzt in der Wochenstubenzeit ein Gebiet von ca. 300 ha Waldfläche. Für einzelne Weibchen sind in dieser Zeit über 25 Quartierwechsel belegt, was den besonders hohen Anspruch an eine hohe Quartierdichte verdeutlicht. Aufgrund dieses Anspruchs ist die Bechsteinfledermaus vom Vorhandensein alter Wälder (> 120 Jahre) abhängig.

Die Männchen leben einzeln und wechseln weniger häufig das Quartier. Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), die meist in Entfernungen bis 50 km zu den Sommerlebensräumen liegen.

Fortpflanzungsstätte: „Quartierzentrum“: Besiedeltes Waldareal mit einem Verbund von geeigneten Quartierbäumen (aktuell genutzte und Ausweichquartiere) und regelmäßig genutzten Nahrungshabitaten im direkten Umfeld; Fortpflanzungsstätten sind außerdem die der Partnersuche dienenden „Schwärmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere.

Ruhestätte: Winter: Unterirdisch in Stollen, Höhlen und Eis-Kellern, Brunnenschächten, Felsspalten.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Vereinzelt wurde die Bechsteinfledermaus auf Waldwegen und an Waldrändern erfasst. Die Erfassungen begannen frühestens eine Stunde nach SU und endeten spätestens eine gute halbe Stunde vor SA. Im August war die Aktivität am höchsten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Verbreitungsgebiet der Bechsteinfledermaus ist weitgehend auf Europa beschränkt. In Deutschland konzentrieren sich ihre Verbreitungsschwerpunkte besonders auf den Süden und den mittleren Teil, d.h. auf die Laubwaldgebiete Baden-Württembergs, Hessens, der Pfalz und Bayerns. In Baden-Württemberg sind zahlreiche Wochenstubenquartiere dieser Art bekannt. Diese befinden sich vor allem in Gebieten mit relativ hohen Durchschnittstemperaturen, etwa in den Wäldern der Rheinebene zwischen Freiburg und Offenburg.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets 6322-341 „Odenwald und Bauland Hardheim“ wird die Population im Gebiet mit einem Einzeltier angegeben und mit der Gesamtbewertung C (schlecht). Die LUBW schätzt die landesweite Population in Baden-Württemberg derzeit als stabil (günstiger Erhaltungszustand) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet. Für jedes Untersuchungsgebiet bzw. jeden Standort befindet sich eine entsprechende Darstellung in den einzelnen Gutachten.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Die Bechsteinfledermaus zählt zu den das ganze Jahr über auftretenden Arten, die ihre Quartiere überwiegend im Wald beziehen und dort ihre Jungen aufziehen.

Rodungsbedingte Quartierverluste für die im Wald Quartier nehmenden Fledermäuse liegen 1 bis 2 %. Eine signifikante Beeinträchtigung der sich im Wald reproduzierenden Populationen ist wenig wahrscheinlich aber möglich. Für die Bechsteinfledermaus gehen mit knapp 1,2 % Quartierverluste in Baumhöhlen maximal 0,6 % dieser Wochenstuben verloren.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Bechsteinfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko

besteht somit nicht.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.4 Formblatt: Große Bartfledermaus - *Myotis brandtii*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

(Der Kenntnisstand bezüglich der Anforderungen der Art an ihre Habitate ist noch mangelhaft)

- Typische Waldart; Sommerlebensräume sind strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil.
- Bevorzugte Jagdgebiete sind unterholzreiche, aber noch lichte (Laub)Waldbestände, Feldgehölze und Hecken
- Orts- und quartiertreue Art, wanderfähig (Saisonwanderungen zwischen den Sommer- und Winterquartieren sind nur ausnahmsweise belegt)
- Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebiet oft nur wenige Kilometer
- Individuelle Jagdhabitate sehr variabel (Teiljagdhabitate 1-4 ha, insgesamt nicht unter 20-50 ha)

Fortpflanzungsstätte: Wochenstubenquartiere auf Dachböden bzw. hinter Fensterläden oder in Spalten an Gebäuden (meist waldnah), seltener in Spalten oder Höhlen von Bäumen sowie in Fledermauskästen. Quartierwechsel innerhalb einer Saison kommen regelmäßig vor.

Ruhestätte: Winterquartiere in Stollen, Kellern oder anderen vorherrschend frostfreien unterirdischen Hohlräumen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Bartfledermaus war mit 6 % aller Aufnahmen die zweithäufigste Art. Die Zwillingarten Kleine Bartfledermaus und Große Bartfledermaus können anhand der akustischen Auswertung nicht unterschieden werden. Die Große Bartfledermaus gehört zu den in Baden-Württemberg sehr selten vorkommenden Arten. Erfahrungsgemäß handelt es sich laut Gutachter im vorliegenden Fall zum überwiegenden Teil um die Kleine Bartfledermaus.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Große Bartfledermaus hat eine paläarktische Verbreitung, die im Norden bis zum 64. Breitengrad und damit nördlicher als die der Kleinen Bartfledermaus reicht. Die Große Bartfledermaus ist vor allem in Mittel- und Nordeuropa verbreitet. Die Verbreitung in Deutschland ist bislang nur lückenhaft bekannt. Allerdings sind mittlerweile in fast allen Bundesländern einzelne Wochenstuben nachgewiesen. Zusammen mit anderen Sommerfunden begründet dies die Vermutung, dass sie bislang in vielen Gebieten übersehen wurde.

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg derzeit als ungünstig-unzureichend ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Große Bartfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit nicht.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)**5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.5 Formblatt: Wasserfledermaus - *Myotis daubentonii*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Wasserfledermaus kommt vor allem in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vor. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich überwiegend in Baumhöhlen und werden im Laufe des Sommers häufig gewechselt. Auch Bauwerke (z.B. Brücken) können von Wasserfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt werden. Zur Jagd suchen Wasserfledermäuse in der Regel große und kleine offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern auf, diese Art ist jedoch auch entlang von Feldgehölzen und im Wald anzutreffen. Die traditionell genutzten Kernjagdgebiete liegen meist in einem Umkreis von 6 bis 10 km um das Quartier, Entfernungen bis 15 km sind in Einzelfällen belegt (DIETZ et al. 2007).

Fortpflanzungsstätte: Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen, in engen Spalten im Mauerwerk, unter Brücken und hinter Fensterläden von Gebäuden.

Wochenstubenkolonien nutzen Baumhöhlen im Wald meist im rel. engen räumlichen Komplex; mehrere Quartiere, zwischen denen ein steter Wechsel stattfindet (FoRu).

Ruhestätte: Winterquartiere in Stollen, Kellern, Brunnen, Bunkeranlagen und ähnlichen Räumlichkeiten, welche frostfrei bleiben. In einzelnen Winterquartieren können bis mehrere Tausend Wasserfledermäuse überwintern.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Wasserfledermaus wurde am häufigsten auf dem Waldweg am Standort Hö-2 und am Waldrand nördlich des Standortes Ha-3 erfasst.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Wasserfledermaus ist in Eurasien weit verbreitet. In Europa kommt sie zwischen dem 63. Breitengrad und dem Mittelmeerraum fast flächendeckend vor und erreicht im Osten in Kasachstan und der Mongolei die Grenzen ihres Vorkommens. In Baden-Württemberg ist die Wasserfledermaus eine häufige Art. Zahlreiche Wochenstuben sind beispielsweise auch in der Rheinebene bekannt.

Insbesondere an Hand von Winterquartierzählungen kann in weiten Teilen Mitteleuropas seit den 1950er Jahren ein Bestandszuwachs festgestellt werden. Ursache dürfte ein erhöhtes Nahrungsangebot auf Grund einer allgemeinen Gewässereutrophierung sein.

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg derzeit als günstig ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- Für die Wasserfledermaus ist mit Verlusten an Wochenstubenquartieren von ca. 1 % zu rechnen.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Wasserfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit nicht.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.6 Formblatt: Wimperfledermaus - *Myotis emarginatus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Wimperfledermaus gehört zu den wärmeliebenden Fledermausarten. Als Nahrung dienen dieser Fledermausart vorwiegend Fliegen, Mücken, Schmetterlinge sowie Raupen und Spinnen. Sie jagt gerne entlang von Busch- und Heckenrändern, wo sie ihre Beute auch von der Vegetation absammelt. Die Wochenstuben der Wimperfledermaus befinden von Mitte April bis Ende Juli fast ausschließlich in Gebäuden, überwiegend in Dachstühlen. Einzeltiere sind oftmals unter Dachvorsprüngen vorzufinden und wurden auch schon in Baumhöhlen und Nistkästen nachgewiesen.

- Die Wimperfledermaus ist keine fernwandernde Art, wandert aber zwischen Sommer- und Winterquartieren bis zu 80 km.
- Auf Transferflügen meiden Wimperfledermäuse das Offenland und nehmen auch größere Umwege in Kauf, um geschützte Flugstraßen nutzen zukönnen.
- Die Wimperfledermaus jagt in strukturreichen Landschaften, an Waldrändern, in strukturreichen Obstwiesengebieten, in Baden-Württemberg auch häufig in Kuhställen.
- Die Jagdgebiete können bis zu 16 km von den Quartieren entfernt und bis zu ha groß sein. Innerhalb dieser Flächen werden jedoch häufig kleine Bereiche intensiv bejagt.

Fortpflanzungsstätte: Ab Herbst beginnt die Paarungszeit, wobei unklar ist, ob Paarungen auch im Winterquartier stattfinden können. Wochenstubenquartiere befinden sich in Deutschland ausschließlich in Gebäuden, meist in großen und warmen (oft hellen) Dachräumen z.B. von Kirchen oder Schlössern in Waldnähe bis 650 m üNN.

Ruhestätte: Kleine Gruppen oder Einzeltiere suchen Sommerquartiere in Bäumen, hinter abstehender Borke oder z.T. in Stollen auf. Tagesverstecke finden sich häufig unter Dachvorsprüngen. Zum Winterschlaf werden unterirdische, frostsichere und luftfeuchte Quartiere wie Höhlen, Stollen oder Keller mit relativ hohen Durchschnittstemperaturen (5 – 10°C) mit geräumigen Einflugschneisen aufgesucht.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Wimperfledermaus war mit einem Anteil von 0,1 % der Aufnahmen vertreten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend (Gesamtbewertung) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Die Wimperfledermaus gehört zu den vorwiegend außerhalb des Waldes ihre Quartiere beziehenden Arten. Für diese Arten ist durch einen zu erwartenden Verlust von Quartieren im Wald keine Beeinträchtigung im Fortbestand der Populationen zu erwarten.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht**

mehr nutzbar sind? ja neind) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-enfällt- ja neine) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja neinf) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja neing) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**
-enfällt- ja neinh) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein**4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Wimperfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Eine erhöhte Mortalitätsrate ist nicht zu erwarten.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja neinc) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-enfällt- ja neinDer Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein**4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja neinb) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-enfällt- ja neinDer Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein**4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)**5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.7 Formblatt: Großes Mausohr - *Myotis myotis*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Gebäude-bewohnende Art in strukturreichen Landschaften mit einem hohen (Laub-) Waldanteil. Wochenstubenquartiere überwiegend auf geräumigen Dachböden (meist von Kirchen, Klöstern, Schlössern, Gutshäusern), aber auch in störungsfreien Hohlräumen von großen (Straßen-)Brücken oder Kellern. Die Art gilt als ausgesprochen quartiertreu in Bezug auf die Nutzung der Fortpflanzungsstätte, wobei Hangplatzwechsel (z.B. Dachfirst, kühlere Dachbereiche, Mauerwerk im Turm, Kirchturmspitze) innerhalb des Quartiers typisch sind. Quartierwechsel zu benachbarten Kolonien innerhalb einer Saison kommen auf Individuenebene vor. Fortpflanzungsstätten sind außerdem die der Partnersuche dienenden „Schwarmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere sowie die von Paarungsgruppen genutzten Baumhöhlen (ggf. auch Nistkästen) und Hohlräume/Spalten von Gebäuden (u.a. in und an Brücken).

Das Große Mausohr ist als „Bodenjäger“ darauf spezialisiert, meist mittelgroße bis große Insekten ab 1 cm Körperlänge; insbesondere Laufkäfer vom Boden aufzusammeln („ground gleaning“). Die Detektion erfolgt v.a. passiv akustisch anhand der Krabbelgeräusche der Beutetiere. Bei der Jagd ist die Art daher auf weitgehend vegetationsfreien Flugraum direkt über dem Waldboden angewiesen, wie er z.B. in Hallenbuchenwäldern mit vorhandener Laubstreu auf dem Waldboden vorkommt. Dichte Waldbestände mit Baumabständen <2–4 m werden i.d.R. als Jagdhabitat

gemieden. Geeignete Waldbestände, die darüber hinaus über eine hohe Dichte an Beutetieren (v.a. Laufkäfer) verfügen und im engeren Umfeld (<5 km) der Wochenstubenquartiere liegen, können daher eine essentielle Funktion für die Kolonie haben. Hierbei ist auch zu beachten, dass es sich bei diesen Wäldern nicht nur um Nahrungshabitate handelt, sondern dass sich innerhalb dieser Bestände meist auch Einzel- und Paarungsquartiere befinden.

Fortpflanzungsstätte: Wochenstubenquartier (Gebäude), Schwarmquartier oder, sofern Baumhöhlen zur Paarung genutzt werden, das Einzelquartier zuzgl. seinem direkten Umfeld abgegrenzt bis 50 m.

Ruhestätte: Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern oder anderen vorherrschend frostfreien unterirdischen Hohlräumen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Das Große Mausohr war mit einem Anteil von 0,4 % der Aufnahmen vertreten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets 6322-341 „Odenwald und Bauland Hardheim“ wird die Population im Gebiet mit 0 Tieren angegeben und mit der Gesamtbewertung C (ungünstig-schlecht).

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg als günstig (Gesamtbewertung) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Das Große Mausohr gehört zu den vorwiegend außerhalb des Waldes ihre Quartiere

beziehenden Arten. Für diese Arten ist durch einen zu erwartenden Verlust von Quartieren im Wald keine Beeinträchtigung im Fortbestand der Populationen zu erwarten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Das Kollisionsrisiko mit WEA für das Große Mausohr wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit nicht.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.8 Formblatt: Kleine Bartfledermaus - *Myotis mystacinus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- Bevorzugte Jagdgebiete sind offene, linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken (wobei diese Art nicht so sehr an Wald und Wasser gebunden ist wie die Große Bartfledermaus). Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen.
- Ausreichende Anzahl potenziell als Quartier geeigneter Strukturen meist in und an Gebäuden (Spalten, hinter Brettern, im Mauerwerk, hinter Fensterläden aber auch auf Dachböden).
- Balzquartiere der Männchen sind meist in Höhlen zu finden.
- Winterquartiere sind kalte (2–8°C) Höhlen mit hoher Luftfeuchtigkeit, wo die Tiere meist einzeln freihängend oder in Spalten gezwängt überwintern
- Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen meist in einem Radius von nur wenigen Kilometern (max. 2,8 km) um die Quartiere.
- Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist geringe Entfernungen unter 50 km zurückgelegt.

Fortpflanzungsstätte: Meist Gebäude bewohnende Art in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen.

Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20-70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden, oft weit außerhalb des Waldes. Fortpflanzungsstätten sind außerdem der Partnersuche dienenden „Schwärmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere sowie den von Einzeltieren und Paarungsgruppen genutzten Baumhöhlen (ggf. auch Nistkästen) und Hohlräumen/Spalten von Gebäuden (u.a. gelegentlich auch an/in Jagdkanzeln).

Ruhestätte: Unterirdisch in Stollen, Höhlen und Eis-Kellern, Brunnenschächten, Felsspalten.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Bartfledermaus war mit 6 % aller Aufnahmen die zweithäufigste Art. Die Zwillingarten Kleine Bartfledermaus und Große Bartfledermaus können anhand der akustischen Auswertung nicht unterschieden werden. Die Große Bartfledermaus gehört zu den in Baden-Württemberg sehr selten vorkommenden Arten. Erfahrungsgemäß handelt es sich laut Gutachter im vorliegenden Fall zum überwiegenden Teil um die Kleine Bartfledermaus.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die nördlichsten Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus erreichen 64° N. Damit erstreckt sich ihr Areal weniger weit nach Norden als das der Großen Bartfledermaus. In Norddeutschland wurden Kleine Bartfledermäuse bisher nur sehr selten gefunden, während die Art im übrigen Bundesgebiet (in der kontinentalen biogeografischen Region) weit verbreitet zu sein scheint. Die Kleine Bartfledermaus ist in Baden-Württemberg weit verbreitet; die Nachweise verteilen sich über alle Naturräume und Höhenstufen. Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus sind auch in den Höhen des Schwarzwalds nachgewiesen, jagende Individuen dieser Art können auch auf über 1000 m angetroffen werden.

Auf Landesebene gibt die LUBW für Baden-Württemberg eine günstige Gesamtbewertung des Erhaltungszustands an. Kleine und Große Bartfledermaus sind sich sehr ähnlich und nur anhand ihrer Sonarlaute nicht voneinander zu unterscheiden. Es kann somit nicht mit letzter Sicherheit gesagt werden, ob beide Arten vorkommen oder ob nur eine bzw. welche von beiden.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Die Kleine Bartfledermaus gehört zu den vorwiegend außerhalb des Waldes ihre Quartiere beziehenden Arten. Für diese Arten ist durch einen zu erwartenden Verlust von Quartieren im Wald keine Beeinträchtigung im Fortbestand der Populationen zu erwarten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Kleine Bartfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Brinkmann et al. (2006) sehen „vermutlich keine Konflikte zu erwarten“ bei betriebsbedingten Auswirkungen (Kollision). Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit nicht.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.9 Formblatt: Fransenfledermaus - *Myotis nattereri*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- bevorzugte Jagdgebiete sind unterholzreiche (Laub-)Waldbestände, Siedlungsbereiche mit einem hohen Grünanteil (Parkanlagen, Gärten und Streuobstgebiete mit Altbaumbestand und ähnliche Strukturen).
- Im Frühjahr werden bevorzugt offene Standorte wie Wiesen mit Streuobstbeständen und Weiden bejagt, wohingegen im Sommer meist Jagdgebiete im Waldinneren aufgesucht werden.
- Sommerquartiere bilden neben Dachstühlen und Viehställen, Mauerspaltten, Baumhöhlen sowie Fledermaus bzw. Vogelkästen.
- Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Brunnenschächte und andere unterirdische Hohlräume aufgesucht, wobei die Tiere meist versteckt in Ritzen und Spalten überwintern.
- Entfernung zwischen nacheinander genutzten Quartieren wenige hundert Meter bis 2 km
- Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebiet meist wenige hundert Meter, individuell jedoch auch erheblich weiter bis zu 4 km weit vom Quartier entfernt (bevorzugt im engeren Radius um das Quartier bis etwa 1500 m).

Fortpflanzungsstätte: Fransenfledermäuse wählen Quartiere in der Siedlung oder im Wald und wechseln diese häufig, meist alle ein bis vier Tage. Je nach Quartiertypen

(Einzelquartiere mit Siedlungsbezug: Dachstühle, Viehställe, Mauerspaltten und andere Spaltten unter Brücken und an Gebäuden, zum Beispiel Fensterläden; Quartiere ohne Siedlungsbezug: Baumhöhlen, Baumspaltten und insbesondere Vogelkästen und Fledermauskästen). Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird das offensichtliche Aktionszentrum mit benachbarten Quartierbäumen oder das Einzelquartier zuzgl. direktem Umfeld abgegrenzt. Fortpflanzungsstätten sind außerdem die der Partnersuche dienenden „Schwärmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere.

Ruhestätte: als Winterquartiere werden Höhlen, Bunker, Keller und Stollen aufgesucht. Nachweise für Überwinterungen in Baumhöhlen liegen ebenfalls vor, die Art ist vergleichsweise kälteresistent.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Fransenfledermaus war mit einem Anteil von 0,3 % der Aufnahmen vertreten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Fransenfledermaus ist über fast ganz Europa bis ca. 60° N, im gesamten europäischen Mittelmeerraum (bis auf Malta), in Nordwest-Afrika und im Nahen Osten bis verbreitet. Die nordafrikanischen und südiberischen Populationen stellen vermutlich eine eigene Art dar, ebenso die Populationen des Nahen Ostens. In Deutschland kommt die Fransenfledermaus in allen Bundesländern vor. Wochenstuben sind in den meisten Gebieten jedoch selten. In Baden-Württemberg werden Lebensräume von der Ebene bis in die Höhenlagen des Schwarzwaldes besiedelt. Wochenstuben sind bis in Höhen von 1000 m bekannt und jagende Tiere konnten auch schon auf über 1.200 m nachgewiesen werden.

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg als günstig (Gesamtbewertung) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Fransenfledermaus wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit nicht.
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.10 Formblatt: Kleiner Abendsegler - *Nyctalus leisleri*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> D (Daten unzureichend)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem in Laubwäldern mit hohem Altholzbestand auftritt. Ihre Quartiere beziehen Kleine Abendsegler vor allem in Baumhöhlen, Astlöchern und überwucherten Spalten. Im Laufe des Sommers nutzt eine Kolonie häufig verschiedene Quartiere in einem nahen Umkreis. Die Jagd findet hauptsächlich im Bereich von Baumkronen und entlang von Waldwegen und Schneisen statt. Die Jagdgebiete liegen häufig nur wenige Kilometer vom Quartier entfernt.

Kleine Abendsegler gehören zu den ziehenden Arten. Vor allem Populationen aus Nordosteuropa ziehen im Winter in Gebiete in Südwesteuropa. Mittel und-südeuropäische Populationen sind zum Teil ortstreu.

In Baden-Württemberg sind einige Wochenstubenquartiere von Kleinen Abendseglern bekannt. Im Herbst werden häufig Paarungsgemeinschaften in Nistkästen nachgewiesen. Zudem wurden zahlreiche winterschlafende Tiere nachgewiesen. Auch Tiere aus dem Nordosten Mitteleuropas durchqueren das Gebiet im Herbst und Frühjahr auf ihrem Zug. Dabei könnten Flusstäler als Zugkorridore dienen.

Fortpflanzungsstätte: Baumhöhlen (Specht-, Fäulnishöhlen, größere Spalten) überwiegend in (Laub-)Wäldern, seltener Spaltenquartiere an Gebäuden, die als

Wochenstuben- oder Paarungsquartier genutzt werden. Wochenstubenkolonien nutzen mehrere Quartiere im Verbund.

Ruhestätte: In BW in der Regel nicht ausgeprägt. Die Überwinterungsgebiete des Kleinen Abendseglers als fernwandernde Art werden vor allem außerhalb von Deutschland vermutet. Es werden überwiegend Baumhöhlen und Spaltenquartiere an und in Bäumen als Winterquartier oder sonstige Ruhestätte (Zwischenquartier) genutzt. Seltener werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Gebäuden sowie Felsspaltenquartiere aufgesucht.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Kleine Abendsegler war mit einem Anteil von 0,4 % der Aufnahmen vertreten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die meisten sich in Deutschland fortpflanzenden Kleinen Abendseglern ziehen nach Südeuropa und überwintern folglich nicht bei uns. In Baden-Württemberg konnten einige überwinternde Tiere in einem Fledermauskasten beobachtet werden.

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend (Gesamtbewertung) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Es besteht ein mittleres Kollisionsrisiko mit WEA für den Kleinen Abendsegler (Gruppe 2 nach BANSE 2010). In der Betriebsphase wären ohne Vermeidungsmaßnahmen mit Kollisionen an den Rotoren der WEA zu rechnen.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Um das Kollisionsrisiko auf ein nicht signifikantes Niveau zu senken, müssen die WEA unter kollisionsgefährdenden Bedingungen abgestellt werden. Bei der Implementierung von fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen an den WEA sind die Aktivitätsperioden des Kleinen Abendsegler zu berücksichtigen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.11 Formblatt: Großer Abendsegler - *Nyctalus noctula*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> i (gefährdete wandernde Tierart)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- Ab Anfang August bis im November (bis zum ersten Frost) werden Baumhöhlen als Paarungsquartiere von Männchen genutzt, die aus diesen um Weibchen balzen. In Paarungsgebieten müssen viele Quartiere nah beieinander sein. Als Balzquartiere werden neben Baumhöhlen auch Fledermauskästen genutzt.
- Als Jagdgebiete bevorzugt die Art relativ opportunistisch offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich.
- Der Waldanteil ist für den Großen Abendsegler flächenmäßig nicht entscheidend und kann sogar unter 10 % liegen. Abendseglervorkommen treten häufig in Gebieten auf, die Anschluss an alte Waldkomplexe haben. Auch ist eine Anbindung an nährstoffreiche Gewässer (Seen, Teiche, Flussauen) günstig für sie.
- Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein.

- Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebiete große Entfernungen von über 1.000 km zurücklegen kann (wie der Kleinabendsegler zählt der Große Abendsegler zu den wandernden Fledermausarten. Ab Anfang September wandern Abendsegler in ihre Überwinterungsgebiete im Südwesten Europas. Der Rückzug in die Reproduktionsgebiete in den Flachlandregionen im nördlichen Mitteleuropa und in Russland findet zwischen Mitte März und April statt)

Fortpflanzungsstätte: In Baden-Württemberg tritt der Große Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auf, weshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor allem in Gestalt der Paarungsquartiere auftreten. Als Paarungsstätte werden ebenfalls überwiegend Baumhöhlen, aber auch Fledermauskästen aufgesucht. Teilweise werden mehrere Quartiere in einem Quartierverbund genutzt. Diese funktional verzahnten Quartiere sind dann Bestandteil der Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden, in Baden-Württemberg sind bisher keine Wochenstubenquartiere nachgewiesen. Wochenstuben sind überwiegend in Baumhöhlen in (Laub-)Wäldern und Parklandschaften (Wochenstuben-, Paarungsquartiere). Wochenstubenkolonien nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln.

Ruhestätte: Es werden überwiegend Baumhöhlen und Spaltenquartiere an und in Bäumen als Winterquartier oder sonstige Ruhestätte (Zwischenquartier) genutzt. Seltener werden oberirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Gebäuden sowie Felsspaltenquartiere aufgesucht. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Große Abendsegler war mit einem Anteil von 0,03 % der Aufnahmen vertreten (nur vier Erfassungen).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg sind bisher keine Wochenstubenquartiere von Großen Abendseglern nachgewiesen. Zur Zugzeit im Frühjahr und im Spätsommer treten Große Abendsegler gehäuft in Baden-Württemberg auf, besonders entlang der großen Flüsse wie Rhein und Neckar. Besonders in diesen gewässernahen Bereichen ist auch mit Paarungsquartieren des Großen Abendseglers zu rechnen.

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend (Gesamtbewertung) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein
- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für der Große Abendsegler ist potentiell erhöht bis sehr hoch (Gruppe 3 nach BANSE 2010). Der Große Abendsegler, dessen herbstliche Zugzeit von August bis November reicht, wurde mit nur vier Aufnahmen nachgewiesen. Entsprechend gibt es kein stetes Vorkommen oder vermehrtes Auftreten während der Zugzeit. Von einer Gefährdung wird hier entsprechend nicht ausgegangen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Da der Große Abendsegler nur vereinzelt auftrat und im Herbst keine Aktivität der Art vor Sonnenuntergang festgestellt wurde, ist im September und Oktober keine Abschaltung in den drei Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.12 Formblatt: Flughautfledermaus - *Pipistrellus nathusii*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> i (gefährdete wandernde Tierart)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- Strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder mit einem hohen Quartierangebot (Baumhöhlen u. -spalten), wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden.
- Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5-15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten.
- Als Paarungsquartiere werden neben Baumhöhlen und -anrissen Vogel- und Fledermauskästen genommen, wobei kleinere Flachkästen in 4–5 m Höhe mit freiem Anflug optimal zu sein scheinen.
- Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen über 1.000 km zurück.
- Paarungsquartiere werden gern an exponierten Stellen gewählt, häufig in der Nähe von Landschaftsstrukturen wie größeren Fließgewässern, die wandernden Tieren als Leitlinien dienen.
- Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 km um die Quartiere liegen.

- Im Streckenflug orientieren sich Rauhautfledermäuse nach Möglichkeit an Leitstrukturen, z. B. an Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen.

Fortpflanzungsstätte: typische Waldart, die Spaltenverstecke an Bäumen und Baumhöhlen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Als Quartiere werden auch Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere aufgesucht. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, in Baden-Württemberg sind erst zwei Wochenstuben nachgewiesen. So treten in BW v.a. Durchzügler auf. Während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober findet die Paarung statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere (Fortpflanzungsstätte).

Ruhestätte: Auch die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von Deutschland (hauptsächlich südlich und westlich davon). In Süddeutschland können jedoch vereinzelt Überwinterer in Baumspalten und Holzstapeln gefunden werden. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Bäumen und Gebäuden bevorzugt, seltener werden Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern oder anderen vorherrschend frostfreien unterirdischen Hohlräumen aufgesucht.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Rauhautfledermaus war mit einem Anteil von 0,4 % der Aufnahmen vertreten. Die Art trat im Wesentlichen nur in den Zugzeiten auf.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Rauhautfledermaus gehört zu den ziehenden Fledermausarten. Ihre Wochenstubengebiete (Reproduktionsgebiete) liegen vor allem im Nordosten Europas. In Deutschland sind Wochenstuben vor allem in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein bekannt. Bisher wurden in Baden-Württemberg erst zwei Wochenstuben der Rauhautfledermaus in der Bodensee-Region nachgewiesen, zudem auch Männchenquartiere, Paarungsquartiere oder Zwischenquartiere durchziehender Tiere entlang des Neckars und Rheins. Weitgehend unbekannt sind bisher noch die Zugkorridore der Rauhautfledermaus. Es ist daher nicht auszuschließen, dass ziehende Rauhautfledermäuse das Gebiet überqueren.

Die LUBW schätzt den Erhaltungszustand der landesweiten Population in Baden-Württemberg als günstig (Gesamtbewertung) ein.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für die Rauhauffledermaus ist potentiell erhöht bis sehr hoch (Gruppe 3 nach BANSE 2010). Die Rauhauffledermaus trat als einzige der fernziehenden Arten mit deutlichen Maxima in den Zugzeiten auf. In diesen Zeiten ist mit einem Kollisionsrisiko für die Tiere dieser Art auszugehen. In der Betriebsphase wäre

ohne Vermeidungsmaßnahmen mit Kollisionen an den Rotoren der WEA zu rechnen.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit durch die Kollisionsgefahr vor allem zu Zugzeiten.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Um das Kollisionsrisiko auf ein nicht signifikantes Niveau zu senken, müssen die WEA unter kollisionsgefährdenden Bedingungen abgestellt werden. Bei der Implementierung von fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen an den WEA sind die Aktivitätsperioden der Rauhautfledermaus zu berücksichtigen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.13 Formblatt: Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- Spaltenquartiere in 2-9 m Höhe an Gebäuden, vor allem in Mauerritzen, Außen- und Flachdachverkleidungen, Rollladenkästen, in Hohlblocksteinen unverputzter Hauswände oder hinter Fensterläden.
- Keine Zugluft, hohe Temperaturen, bevorzugt in Südwest- bis Südostexposition.
- Im Winter in Kellern von Wohngebäuden, Tiefgaragen, Kirchen, Schlössern und Burgen, in Kirchtürmen, Autobahnbrücken, hinter Fensterrahmen, in stillgelegten Eisenbahntunneln, vergleichsweise kühl (nicht durchweg frostfrei).
- Je nach Quartierangebot verteilt sich die Kolonie auf mehrere Subkolonien, die nahe beieinander gelegenen Quartieren wechselseitig nutzen (Quartierverbund).
- Distanz zwischen Quartier und Jagdhabitat im Durchschnitt weniger als 1-2 km. Individuelle Jagdgebietsgröße ca. 19 ha, Aktionsraum der Kolonie max. 1,5 km².
- Quartierortstreu; Geburtsortstreu, Winterquartiertreu.

Fortpflanzungsstätte: Wochenstubenquartiere, Paarungsquartiere in Spalten an und in Gebäuden (Gebäudeteile; engere Quartierstruktur) und ungestörtes Umfeld.

Paarungsquartiere von Männchen, ggf. auch Kästen, auch im Wald, z. B. an Jagdkanzeln sowie Ein- und Ausflugbereiche von Winterquartieren, an denen Zwergfledermäuse vor dem Einflug schwärmen.

Ruhestätte: Winterquartiere oberirdisch in sehr engen Spalten in oder an Gebäuden (bedingt frostfrei), gelegentlich in trockenen unterirdischen Hohlräumen (dann des Öfteren Quartiere mit mehreren hundert Tieren), räumlich getrennt von den Sommerlebensräumen (bis >50 km). Ruhestätte ist der Hangplatz (ggf. das Quartiergebäude) zuzüglich einer ungestörten (Schwarm-) Zone.

An Winterquartieren mit einem hohen Winterbesatz sind auch während der Balzzeit von Juli bis September zum Teil starke Flugaktivitäten vor den Eingängen zu beobachten (Balzquartiere).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Am häufigsten wurde die Zwergfledermaus erfasst, mit 79 % aller Aufnahmen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Zwergfledermaus besiedelt große Teile Europas bis zum 56. Breitengrad, der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Mitteleuropa. Im Osten reicht ihr Areal bis nach Japan, im Süden bis Nordwestafrika und den Nahen Osten. Die nördliche Verbreitungsgrenze ist durch die Verwechslungsmöglichkeit mit der Mückenfledermaus unsicher. Sie kommt in ganz Deutschland, vor allem im Siedlungsbereich vor.

In Baden-Württemberg ist die Zwergfledermaus weit verbreitet, Schwerpunkte liegen in Oberschwaben, am Albtrauf, im Albvorland und im Schwarzwald. Auf Landesebene gibt die LUBW für Baden-Württemberg eine günstige Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes an.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Für die Zwergfledermaus ist das Kollisionsrisiko potentiell erhöht bis sehr hoch (Gruppe 3 nach BANSE 2010). In der Betriebsphase wären ohne Vermeidungsmaßnahmen mit Kollisionen an den Rotoren der WEA zu rechnen. Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit durch die Kollisionsgefahr.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- Um das Kollisionsrisiko auf ein nicht signifikantes Niveau zu senken, müssen die WEA unter kollisionsgefährdenden Bedingungen abgestellt werden. Bei der Implementierung von fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen an den WEA sind die Aktivitätsperioden der Zwergfledermaus zu berücksichtigen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.14 Formblatt: Mückenfledermaus - *Pipistrellus pygmaeus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> D (Daten defizitär)

G=Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Schwesternart der Zwergfledermaus wurde erst in den 90er Jahren als eigenständige Art anerkannt. Daher ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art in Deutschland noch sehr lückenhaft.

- Die Mückenfledermaus besetzt ein breites Spektrum von Quartieren, sowohl an Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Jagdkanzeln und Nistkästen.
- Im Vergleich zur Zwergfledermaus ist sie bei der Jagd etwas stärker an die Vegetation gebunden, zudem scheint die Nähe zu Gewässern eine Rolle zu spielen.
- Bislang wurden Quartiere der Mückenfledermaus an Gebäuden nachgewiesen, allerdings ist die Nutzung von Spalten in stehendem Totholz nicht auszuschließen.
- Als Jagdgebiete sind naturnahe Auwälder sowie Teichlandschaften beschrieben.
- Zum Migrationsverhalten gibt es unterschiedliche Hinweise. Es sind sowohl Populationen, die im Gebiet der Sommerquartiere bleiben, als auch Migrationen beschrieben.

Fortpflanzungsstätte: Wochenstubenquartiere können Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände sein aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen.

Die Wochenstuben der Mückenfledermaus sind häufig deutlich individuenreicher als bei der Zwergfledermaus.

Ruhestätte: Als Winterquartiere konnten bislang Gebäude- und Baumquartiere festgestellt werden.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Mückenfledermaus wurde nur je einmal am Waldrand nördlich von Hö-1 und am Waldrand von Ha-4 erfasst.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Art kommt in Süd- und Mitteleuropa gemeinsam mit der Zwergfledermaus vor. Details ihrer Verbreitung sind jedoch noch unzureichend bekannt. Wahrscheinlich reicht ihr Vorkommen bis an den 63. nördlichen Breitengrad im Osten bis nach Sibirien. Im Süden ist sie im ganzen Mittelmeerraum verbreitet, auch in Kleinasien. Es fehlen bislang Nachweise aus Nordafrika und dem Nahen Osten. Innerhalb Europas kommt die Mückenfledermaus deutlich nördlicher vor als die Zwergfledermaus. Alte schwedische Zwergfledermausnachweise sind damit immer Mückenfledermausnachweise. Mit Ausnahme von Süditalien ist die Art mittlerweile in ganz Mittel- und Südeuropa nachgewiesen.

Auch wenn noch nicht aus jedem Bundesland ein sicherer Nachweis publiziert ist, kann von einem bundesweiten Vorkommen in Deutschland ausgegangen werden. In Baden-Württemberg liegen die Nachweise schwerpunktmäßig in der Oberrheinebene. Auf Landesebene gibt die LUBW für Baden-Württemberg eine günstige Verbreitung sowie auch günstiges Habitat an. Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands ist jedoch nicht möglich und wird als unbekannt angegeben (Datendefizit).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Für die Mückenfledermaus besteht ein mittleres Kollisionsrisiko (Gruppe 2 nach BANSE 2010). In der Betriebsphase wäre bei einem steten Vorkommen ohne Vermeidungsmaßnahmen mit Kollisionen an den Rotoren der WEA zu rechnen. Die Mückenfledermaus wurde jedoch mit einer sehr geringen Auftreten festgestellt. Von einer Gefährdung wird hier entsprechend nicht ausgegangen.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.15 Formblatt: Braunes Langohr - *Plecotus auritus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- Baumhöhlen und Baumspalten, häufig in unterständigen Bäumen, im Wald, in Feldgehölzen oder auch in Einzelbäumen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Auch in Gebäuden, in Mauerspalten, in Hohlräumen z.B. von Zapfenlöchern des Dachgebälks usw.
- Die Art nutzt ein breites Spektrum an Jagdhabitaten in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern.
- Winterquartiere werden nur innerhalb eines relativ kleinen Radius (im Schwerpunkt in einer Distanz von 1-10 km) um die Sommerlebensräume aufgesucht
- Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von 1 - 2 km, selten weiter um die wechselnden Quartiere.
- Aufgrund der ständigen Quartierwechsel ist die Art auf eine ausreichende Anzahl von Wochenstubenquartieren auf relativ kleinem Raum angewiesen, sowie auf ausreichende Habitatvernetzung mittels (Gehölz-)Strukturen.

Fortpflanzungsstätte: Besiedeltes Waldareal mit einem Verbund von geeigneten Quartierbäumen und regelmäßig genutzten, speziellen Nahrungshabitaten. Je nach Lage und Verteilung der Quartiere das offensichtliche Aktionszentrum mit eng benachbarten

oder die verteilt liegenden Quartierbäume, sofern ein räumlich eher weitläufiger Quartierverbund besteht. Bei Gebäudequartieren das Quartier bzw. die Quartierstruktur und ihre unmittelbare Umgebung. Fortpflanzungsstätten sind außerdem die der Partnersuche dienenden „Schwärmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere.

Ruhestätte: Tagesquartiere (wie Fortpflanzungsstätten im Sommerhalbjahr), im Winter Überwinterung in Stollen und Höhlen, in Kellern, in der nahen Umgebung des Sommerlebensraumes. Nach Angaben der Experten nutzt die Art ihre Sommerquartiere (Gebäude) auch als Winterquartiere wenn geeignete Strukturen vorhanden sind (z.B. Keller).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Bei den Langohren ist die Differenzierung auf Artniveau in der Regel nicht möglich oder sehr problematisch. Im Folgenden werden diese Gruppen auch einfach als als Langohr bezeichnet. Erfahrungsgemäß handelt es sich hier zum überwiegenden Teil um das Braune Langohr. Insgesamt liegen nur vier Erfassungen vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Innerhalb Europas ist das Braune Langohr flächendeckend von 42° N bis 64° N verbreitet. In Baden-Württemberg sind die Braunen Langohren flächendeckend verbreitet und finden auch in den höheren Lagen des Schwarzwaldes noch geeignete Habitate. Auf Landesebene gibt die LUBW für Baden-Württemberg eine günstige Gesamtbewertung des Erhaltungszustands an. Die Einschätzung der Population auf landesebene wird von der LUBW als günstig angegeben.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Für das Braune Langohr ist mit Verlusten an Wochenstubenquartieren von ca. 1 % zu rechnen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens den Verlust der Quartiere auszugleichen, werden CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese beinhalten das Aufhängen von geeigneten Fledermauskästen. Die Ersatzquartiere werden nicht in der direkten Nähe der Funktionsflächen der Standorte angebracht, sondern im weiteren Umfeld der geplanten WEA-Standorte verteilt. Bei allen betroffenen Arten ist die Annahme von Nisthilfen bekannt.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für das Braune Langohr wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit nicht.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-entfällt-

ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.16 Formblatt: Graues Langohr - *Plecotus austriacus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Das Graue Langohr ist vor allem in offenen Landschaften und in Siedlungsbereichen anzutreffen. Es hat seine Jagdhabitate im gehölzreichen Offenland, auch in Wäldern und im Bereich von Siedlungen, z.B. in Streuobstwiesen und Gärten am Ortsrand, reines Ackerland wird jedoch gemieden. Aber auch der freie Luftraum wird zur Nahrungssuche genutzt. Es kann die Beute direkt vom Substrat sammeln. Graue Langohren jagen auch im Baumkronenbereich oder an Straßenlaternen, teilweise auch direkt über dem Boden. Die Jagdgebiete liegen in Entfernungen von bis zu 5 km vom Quartier. Die Quartiere befinden sich im Sommer fast ausschließlich in Siedlungsbereichen, z.B. in Dachstühlen. Die Tiere sind von Ende April bis zum Teil Mitte September in den Wochenstubenquartieren. Möglicherweise finden die Paarungen in den Sommerquartieren statt.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Bei den Langohren ist die Differenzierung auf Artniveau in der Regel nicht möglich oder sehr problematisch. Im Folgenden werden diese Gruppen auch einfach als als Langohr bezeichnet. Erfahrungsgemäß handelt es sich hier zum überwiegenden Teil um das Braune Langohr. Insgesamt liegen nur vier Erfassungen vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Graue Langohr weist in Baden-Württemberg keine Verbreitungsschwerpunkte auf. In Höhenstufen bis zu 300 m kommt die Art überproportional häufig vor, aber auch Nachweise bis in Höhen von 800 m liegen vor. Es sind bisher nur 14 Wochenstuben bekannt, die sich gleichmäßig auf die Höhenstufen bis 600 m verteilen. Es ist davon auszugehen, dass sich gerade im Bereich des Oberrheins, wo das Graue Langohr häufig nachgewiesen wird, noch unbekannte Wochenstuben befinden. Die Einschätzung der Population auf landesebene wird von der LUBW als ungünstig-unzureichend angegeben.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- Das Graue Langohr gehört zu den Arten, welche ihr Quartier außerhalb des Waldes beziehen. Für diese Arten ist durch den zu erwartenden Verlust von Quartieren im Wald keine Beeinträchtigung im Fortbestand der Populationen zu erwarten.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Das Kollisionsrisiko mit WEA für das Graue Langohr wird als nicht vorhanden bis äußerst gering eingeschätzt (Gruppe 1 nach BANSE 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist folglich nicht zu erwarten.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.17 Formblatt: Zweifarbfledermaus - *Vespertilio murinus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> D (Daten unzureichend)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> i (gefährdete wandernde Tierart)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Zweifarbfledermaus ist eine Felsfledermaus, die ursprünglich felsreiche Waldgebiete besiedelt. Ersatzweise werden auch Gebäude bewohnt. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. In ihren Hauptverbreitungsgebieten in Mittel- und Zentralasien ist die Zweifarbfledermaus in verschiedenen Landschaftstypen beheimatet. Von Waldsteppen bis hin zu Halbwüsten scheint sie wenig wählerisch zu sein. Ähnlich verhält es sich auch in Deutschland, wo sie sowohl im waldreichen Mittelgebirge zu finden ist wie in mehr offenen, waldarmen Landschaften. In Deutschland tritt die Zweifarbfledermaus im Osten und Süden regelmäßig auf, dort sind auch einige wenige Wochenstubenquartiere bekannt (Boye et al.1999). Aus anderen Landesteilen existieren nur vereinzelte Nachweise von meist wandernden Tieren.

Fortpflanzungsstätte: Bei den Quartieren der Zweifarbfledermaus handelt es sich um Verkleidungen an Wänden aus Holz oder Zement, Rolladenkästen und Fensterläden. Während die Männchen der meisten Fledermausarten den Sommer über einzeln leben, bilden männliche Zweifarbfledermäuse Kolonien, die aus über 200 Tieren bestehen können. Bei fast allen bekannten Sommerquartieren handelt es sich um solche Männchenkolonien, Fortpflanzungsnachweise sind überaus selten. Es wird angenommen,

dass sich diese Art mehr in Nord- und Osteuropa fortpflanzt.

Ruhestätte: Als Quartiere für Männchen- wie für Weibchenkolonien dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Die kurze Aufenthaltsdauer der Kolonien an vielen Quartieren lässt darauf schließen, dass die Kolonien häufig zwischen mehreren Quartieren wechseln. Von September bis Dezember sind Zweifarbfledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen, Steinbrüche und Felswände können ebenfalls Balzplätze darstellen und bilden vermutlich die natürliche Kulisse für dieses Verhalten.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Für die Zweifarbfledermaus liegen vier Erfassungen vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für gesamt Baden-Württemberg ist bislang keine Einschätzung des Erhaltungszustands der Population möglich (Erhaltungszustand „unbekannt“). Die Nachweise der LUBW sind vereinzelt und liegen verstreut im Land mit kleinen Konzentrationszonen im Bodenseeraum und Schwarzwald, sowie vermehrten Vorkommen in der Rheinebene und im Stuttgarter Raum.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
Es besteht ein mittleres Kollisionsrisiko mit WEA für die Zweifarbfledermaus (Gruppe 2 nach BANSE 2010). In der Betriebsphase wäre bei einem steten Vorkommen ohne Vermeidungsmaßnahmen mit Kollisionen an den Rotoren der WEA zu rechnen. Aufgrund der sehr geringen Zahl der Erfassungen wird hier nicht von einer Gefährdung ausgegangen.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant)****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.18 Formblatt: Haselmaus – *Muscardinus avellanarius*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der natürliche Lebensraum erstreckt sich über geschlossene Laubwälder, die über einen dichten Unterwuchs (z. B. Brombeere, Hasel) verfügen. Sie leben sowohl am Boden als auch im Geäst der Bäume und Sträucher. Haselmäuse sind ausgezeichnete Kletterer. Die Nahrungssuche erfolgt dabei nur selten am Boden. Eher selten sind Haselmäuse in offenen Landschaften zu beobachten, hier sind sie an Feldgehölze und Hecken gebunden. Tagsüber schlafen die Tiere in ihren kugelförmigen Nestern in Sträuchern oder Höhlen, aktiv werden sie erst nachts. Feinde der Haselmaus sind Eulen, Dachse, Füchse und Marder.

Habitatanforderungen:

- Baumhöhlen, dichte Vegetation zur Nestanlage.
- Nahrungs- und deckungsreiche Gehölzflora (Haselnuss, Weißdorn, Vogelbeere, Geißblatt, Brombeere, Eberesche, Bergahorn, Eibe, Kastanie). Gefressen werden (meist) die Blütenstände, die Früchte und auch die an diesen Gehölzarten reich vorhandenen Insekten (Zusammenstellung in BRIGHT et al. 2008, S. 12).

- Die Gehölzflora soll eine gemischte, möglichst uneinheitliche Zusammensetzung aufweisen, welche die benötigten Nahrungskomponenten (Pollen, Nektar, fettreiche Samen, Früchte) über die gesamte Aktivitätszeit der Haselmaus zur Verfügung stellt (BÜCHNER 2007).
- Besonders günstige Habitate sind alte Eichenbestände mit dichten Haselnuss- und Brombeerbeständen oder anderen Früchte tragenden Gehölzen im Unterstand.

Die Fortpflanzungs- und die Ruhestätte umschließt mindestens die Strukturen in einem Radius von 30 m um das Nest/den Nachweisort ein (dies entspricht dem Aktionsraum der Weibchen in der Fortpflanzungszeit).

Fortpflanzungsstätte: Waldbereich mit den zur Nestanlage bzw. für die Reproduktion geeigneten Strukturen (Früchte tragende Gehölze, niederes Gestrüpp, Sträucher und Bäume) zumeist in einer Höhe von 1-2 m, selten bis zu 20 m (Altbuchen) im räumlichen Verbund.

Ruhestätte: Die Ruhestätte entspricht der Fortpflanzungsstätte; die Ruhestätte umfasst dabei mindestens die Schlafnester der Haselmaus (KOMMISSION 2007, S. 47). Für den Winterschlaf nutzen Haselmäuse i.d.R. kugelförmige Nester nahe der Bodenoberfläche oder vorhandene Verstecke in Bodennähe, selten Nistkästen. Da die Ruhestätten (Schlafnester) sehr versteckt innerhalb des auch im Sommer genutzten Aktionsraumes angelegt werden, muss der sommerliche Aktionsraum zur Abgrenzung der geschützten FoRu angehalten werden.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Haselmaus wurde anhand ausgebauter Tubes in zwei Untersuchungsräumen nachgewiesen. Einige lebende Tiere, welches auf eine dichte Besiedlung schließen lässt, konnten dabei nur auf einer Kontrollfläche im FFH-Gebiet (6322-341 „Odenwald und Bauland Hardheim“) nachgewiesen werden. Die meisten Nachweise lagen erwartungsgemäß auf dieser Fläche mit hohem Habitatpotenzial (im FFH-Gebiet). An den Standorten Hö-1 und Hö-2 lagen jeweils zwei ausgebaute Tubes vor. Bei Hö-2 kommt noch ein natürlicher Kobel dazu, welcher im Bereich der Nachweise hing. Die abgegrenzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (30 m Radius um Nachweis) liegen bei Hö-1 außerhalb der geplanten Eingriffsflächen. Bei Hö-2 sind die abgegrenzten Stätten zum Teil überplant.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Günstiger Erhaltungszustand für Baden-Württemberg.

3.4 Kartografische Darstellung

Für jeden Standort befindet sich eine Darstellung im Artenschutz-Gutachten.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

An dem Standort Hö-2 kommt es zu einer teilweise Zerstörung der abgegrenzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die überplante Fläche ist 1.650 m² groß.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Als Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung von Haselmaus-Habitaten vorgesehen. Hiermit soll die Teilzerstörung bei Hö-2 kompensiert werden. Die Haselmaus-Habitats sollen über drei Maßnahmen entwickelt werden und flächengleich zu der überplanten Fläche sein (1.650 m² bei Hö-2). Die Determinierung der Maßnahmen erfolgt in Anlehnung an Runge et al. (2010):

1. Maßnahme: Strukturanreicherung und -erhaltung

Zur Aufwertung des Lebensraumes der Haselmaus in den lokalen Waldgebieten und zur Förderung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist eine Strukturanreicherung und Erhaltung an geeigneten Stellen vorgesehen. Entsprechend wird je Standort auf einer gleich großen Fläche in einem jungen Mischwald und/oder an Waldrändern, die bisher keine reiche Strauchschicht aufweisen, die Entwicklung einer solchen Strauchschicht gefördert.

2. Maßnahme: Vernetzung kleiner Teilhabitate

Unter Umständen ist auch eine Vernetzung kleiner Teilhabitate innerhalb zusammenhängender Waldgebiete sinnvoll. Eine flächenmäßige Kombination von Vernetzungsmaßnahmen und Strukturanreicherung ist möglich. Eine gemeinsame Planung zusammen mit dem forstrechtlichen Ausgleich, bei dem im Verbund der Waldstücke Wald neu angelegt werden soll, ist erstrebenswert und Synergien sollten genutzt werden. Aufforstungsflächen gehören zu den gerne besiedelten Strukturen der Haselmaus. Durch entsprechende Strukturmaßnahmen können diese Lebensräume qualitativ hochwertig gestaltet werden.

3. Maßnahme: Erhöhung des Höhlenangebotes

Begleitend zu der Strukturanreicherung ist eine Erhöhung des Höhlenangebotes durchzuführen. Dies geschieht durch das Anbringen geeigneter Nistkästen. Eine Milderung der starken Konkurrenz um Höhlen (v. a. mit Siebenschläfern) kann durch spezielle Haselmauskästen erreicht werden, die auch untauglich für Singvögel sind. Das Geheimnis der Haselmauskästen ist, dass die Öffnung zum Stamm hin ausgerichtet und so „unsichtbar“ für Singvögel ist. Es wird eine Anbringung von zehn Haselmauskästen in den zu entwickelnden Haselmaus-Habitaten bei Hö-2 angesetzt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Ohne Vermeidungsmaßnahmen wäre eine Tötung oder Verletzung einzelner Tiere möglich.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Ohne Vermeidungsmaßnahmen wäre eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu erwarten.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

An dem betroffenen Standort (Hö-2) wird eine Beeinträchtigung der Tiere durch Vergrämung (Abwanderung in die aufgewerteten bzw. angrenzende Habitate) vermieden. An den anderen Standorten sind keine entsprechenden Maßnahmen erforderlich.

Vergrämung der Haselmaus

Zwischen Ende Oktober und Ende März befinden sich die Haselmäuse im Winterschlaf, für den hauptsächlich unter Moos oder der lockeren Laubschicht, seltener in Baumstümpfen, Höhlen oder Wurzelstöcken Bodennester anderer Nager bezogen werden. Laut Ehlers ist es zu empfehlen, in dieser Zeit die Habitatqualität durch eine

Rodung des Ober- und Unterholzes herabzusetzen. Die Rodung ist im Bereich von Haselmaus-Vorkommen manuell ohne jeglichen Einsatz großer Maschinen durchzuführen, um eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlaf zu vermeiden; ein Befahren der besiedelten Flächen z.B. mit Harvestern ist zu unterlassen. Nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf werden die Tiere aus den gerodeten Bereichen abwandern, da die gehölzfreien Flächen unattraktiv für die Art geworden sind. Ab Mitte April kann dann die Bodenschicht mit dem Wurzelwerk der Gehölze abgetragen werden. Diese Maßnahme setzt voraus, dass die (potenziell) besiedelten Flächen ausreichend mit angrenzenden Gehölzstrukturen vernetzt sind, in die die Tiere abwandern können. Liegen die (potenziell) besiedelten Gehölzbestände isoliert, so sind deutlich vor den Rodungsmaßnahmen geeignete Gehölzstrukturen in unmittelbarer Nähe zu den zu beseitigenden Beständen anzulegen, um als Ausweichhabitate fungieren zu können.

Für den Standort Hö-2 bedeutet dies:

Es sind manuelle Rodungen der abgegrenzten Fortpflanzungsstätten (überplante Bereiche) am Standort Hö-2 zwischen Dezember und Ende März erforderlich. In dieser Zeit besteht das Verbot von jeglichem Einsatz größerer Maschinen sowie dem Befahren der Flächen. Gleichzeitige Entwicklung (Erweiterung) von Haselmaushabitaten im direkten Umfeld um den geplanten Eingriffsbereich (CEF-Maßnahmen). Abtragen der Gehölze und Wurzelwerk ab Mitte April (maschinell). Da nur auf einen (kleineren) Teil der Stätten eingegriffen wird und die Größe der Fläche überschaubar ist, besteht die Alternative auch zu einem früheren Zeitpunkt Abzutragen. Dafür aber sind alle Schritte mittels einer ökologischen Baubegleitung oder auch mehrerer Biologen gründlichen zu überwachen. Ein vorheriges Absuchen sollte ebenfalls angesetzt werden. Sollten im Rahmen dieser Maßnahmen Haselmaus-Kobel mit überwinternden Haselmäusen entdeckt werden, sind diese in die zuvor angebrachten Haselmaus-Kästen zu transferieren.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).**6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.19. Formblatt: Baumfalke - *Falco subbuteo*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Baumfalken bevorzugen abwechslungsreiche Lebensräume. Besonders willkommen sind die Ränder alter Kiefernwälder. Aber auch Brutplätze am Rand von Laub- und Mischwäldern und sogar in Parkanlagen sind bekannt. Wichtig ist ein gutes Jagdgebiet in einer halboffenen Landschaft, wobei Feuchtgebiete diese Bedingung oft gut erfüllen.

Habitatsprüche: Geeignete Nester anderer Arten (v. a. Rabenvögel), da Baumfalken keine eigenen Nester bauen. Die Nester können sich in lichten Wäldern, Gehölzen, Baumgruppen und –reihen, Kiefernheiden, Parklandschaften und auch in der Nähe von Siedlungen befinden. Geeignete Nahrungshabitate (v. a. Verlandungszonen von Gewässern, Feuchtwiesen, Mooren und Brachen) mit hohem Angebot an Fluginsekten, v. a. Großlibellen, und Kleinvögel.

Fortpflanzungsstätte: Baumfalken bauen ihre Nester nicht selbst, sondern sind auf ein Angebot von anderen Arten (meist diesjährige Nester von Rabenvögeln) angewiesen. Meist wird jährlich ein anderer Horst in räumlicher Nähe bezogen. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Horstbaumes statt. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat im Umkreis von bis zu 100 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort/das Revierzentrum aufgefasst.

Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Als essenzielle Nahrungshabitate sind alle großlibellenreichen Stillgewässer im Umkreis von bis zu 500m zum Nistplatz anzusehen. Weitere Nahrungshabitate werden meist flexibler genutzt und brauchen im Regelfall nicht als essenziell abgegrenzt zu werden.

Ruhestätte: Baumfalken nächtigen/ruhen in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte ist in der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus sind Ruhestätten einzelner Tiere unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Baumfalke wurde mit einer einzelnen Flugbewegung im Rahmen der Raumnutzungsanalyse nachgewiesen bzw. festgestellt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mäßig, aber regelmäßig – so lässt sich der etwa 250 Paare umfassende Brutbestand des Baumfalken in Baden-Württemberg umschreiben. Damit ist er inzwischen die seltenste Falkenart im Land, nachdem sich der Wanderfalkenbestand dank intensiver Schutzmaßnahmen wieder erholt hat. Der Baumfalke kommt fast im ganzen Land vor, außer in den großen geschlossenen Waldgebieten. Die bevorzugten Brutgebiete liegen in den eher feuchten Regionen der Oberrheinebene, im Neckarbecken und im Vorland der mittleren und östlichen Schwäbischen Alb sowie im Bodenseebecken.

Für gesamt Baden-Württemberg wird aktuell der Erhaltungszustand der Population mit „unbekannt“ angegeben.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.20 Formblatt: Mäusebussard - *Buteo buteo*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Fortpflanzungsstätte: Mäusebussarde bauen ihre Nester (Horste) selbst. Die Reviertreue ist hoch, die Bussarde verfügen innerhalb ihres Reviers in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis entsprechend der Horstschutzzone um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Mäusebussard in der Regel aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

Ruhestätte: Mäusebussarde nächtigen / ruhen in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Im Umkreis von 3,3 km um die geplanten WEA-Standorte lagen 9 von Mäusebussarden besetzte Horste vor, von denen mindestens 8 Bruterfolg hatten.

Jeweils ein Horste liegt im Untersuchungsgebiet unweit der geplanten Standorte Hö-1 und Hö-2, jedoch mehr als 300 m entfernt zu diesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Nominatform des Mäusebussards ist in allen Teilen Mitteleuropas verbreitet und der häufigste Greifvogel, mit deutlichem Abstand vor dem Turmfalken. Der Mäusebussard fehlt jedoch auf Island, in Norwegen (bis auf dessen südlichsten Teil), weiterhin im Nordwesten von Schweden und in Finnland.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.21 Formblatt: Mittelspecht - *Dendrocopos medius*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Alte, ausgedehnte Eichen-Hainbuchenwälder sind der bevorzugte Lebensraum des Mittelspechts, aber auch in Erlen- und Auwäldern sowie in Streuobstgebieten ist er anzutreffen. Seine Bruthöhlen baut er am liebsten in alten Eichen.

Habitatsprüche: Grundsätzlich reichen bereits einzelne Alteichen auch in ansonsten jüngeren Beständen aus, um den Bestand als potenzielles Mittelspecht-Revier zu qualifizieren. Aber auch in Obstbaumwiesen als „Waldsavanne“ kann der Mittelspecht Dichten wie in optimalen Eichenwäldern erreichen, obwohl im Vergleich zu Wäldern hier nur etwa ein Zehntel der Holzmasse vorhanden ist. Das Vorhandensein geeigneter Nahrungsbäume (großkronige Alteichen oder andere rauborkige Laubbäume) sowie geeigneter Brutbäume (Laubbäume mit weichen Stellen) ist essentiell.

Fortpflanzungsstätte: Der Mittelspecht brütet in selbstgebauten Höhlen, wobei in der Regel jährlich neue Höhlen in weichholzige Stellen angelegt werden. Da sich Brut- und Nahrungshabitate räumlich und strukturell nur wenig unterscheiden und der Mittelspecht eine kleinräumig agierende Spechtart ist, wird das ganze Revier als Fortpflanzungsstätte abgegrenzt.

Ruhestätte: Mittelspechte nächtigen in der Regel in Baumhöhlen. Die Ruhestätte von

Brutvögel ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Außerhalb der Fortpflanzungszeit besetzt der Mittelspecht einen Aktionsraum, der meist deutlich größer als das Brutrevier ist. Eine besondere Höhlentreue ist für Schlafhöhlen nicht bekannt. Die Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Zwei Reviere liegen in der Peripherie am Standort Hö-1 an, ein Revier liegt bei Hö-2.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Deutschland beherbergt das weltweit größte Vorkommen an Mittelspechten. Dabei reicht die Spannweite der geschätzten Populationsgröße von 16.000 bis 21.000 Brutpaaren. Davon leben immerhin 2.000 bis 2.500 Paare in Baden-Württemberg. Gute Mittelspecht-Gebiete sind die beiden Verbreitungsschwerpunkte am Oberrhein und im weiteren Neckarraum. Hierzu zählen auch Schönbuch, Stromberg, sowie Glems- und Schurwald. Weniger zahlreich ist der Mittelspecht im Einzugsgebiet von Tauber, Jagst und Kocher, sowie im Kraichgau und im Odenwald zu finden.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Durch die Rodungsmaßnahmen wird ein Teil des nördlichen Reviers bei Hö-1 und des Reviers bei Hö-2 entnommen bzw. beschädigt.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Der Mittelspecht gehört nicht zu den windkraftempfindlichen Brutvogelarten in Baden-Württemberg. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko in der Betriebsphase ist also nicht gegeben.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.22 Formblatt: Rotmilan - *Milvus milvus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzugvogel, der innerhalb Europas überwintert. Er bildet an nahrungsreichen Stellen Überwinterungstraditionen aus. Durch die zunehmend milden Winter bleiben einige Tiere mittlerweile auch ganzjährig zumindest in der Nähe ihres Brutgebiets. Der Wegzug beginnt ab Oktober und setzt sich bis in den Winter hinein fort. Die Heimkehr erfolgt bereits im Februar/März, mitunter in großen Gruppen. Der Wegzug erfolgt meist langsam mit längeren Aufenthalten in nahrungsreichen Gebieten, während der Heimzug schneller und gerichteter von statten geht. Der Rotmilan zieht in schmaler Front in seine Überwinterungsgebiete. Konzentrationspunkte sind wegen der Nachstellungen durch den Menschen immer wieder gefährlich. Das Hauptüberwinterungsgebiet für die hiesigen Tiere ist das nordwestliche und westliche Spanien. Vor allem in den Trockengebieten (Extremadura) erreicht die Winterpopulation eine Größe von über 50.000 Tieren.

Die Aktionsraumgrößen sind je nach Revierstruktur und Nahrungsverfügbarkeit sehr verschieden. Ein hoher Waldanteil lässt die Reviere deutlich größer werden, da der Rotmilan nicht im geschlossenen Wald jagt. In Zeiten größten Futterbedarfs, z.B. während der Aufzuchtzeit, vergrößern sich häufig auch die Aktionsräume.

Habitatsprüche: Strukturreiche, offene Kulturlandschaft mit altholzreichen Laubmischwäldern (Bruthabitat meist störungsarme Waldrandlagen) und

wiesendominiertem Offenland (Nahrungshabitat meist mehrschürige Mähwiesen bzw. Grünlandgebiete mit unterschiedlichen Nutzungs- und Schnittmustern) sowie Grenzbiotope (Hecken, Fließ- und Stillgewässer, Feldwege).

Fortpflanzungsstätte: Rotmilane bauen eigene Nester (Horste), können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Sie verfügen in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden. Als Fortpflanzungsstätte wird der Horst (bzw. das Revierzentrum) und ein störungsarmer Bereich abgegrenzt.

Ruhestätte: Die Ruhestätte von Brutpaaren oder Nichtbrütern ist in der Regel unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar. Rotmilane nächtigen und ruhen in Gehölzen. Als Ruhestätte gilt dann der Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen mit einem störungsarmen Puffer.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet konnten 2015 (ornithologisches Gutachten) zwei Reviere des Rotmilan nachgewiesen werden, beide in Wäldern auf dem Plateau über dem Erfatal. Bei beiden Revieren konnte kein Bruterfolg nachgewiesen werden. Beide Horststandorte waren vorher offenbar nicht bekannt. Die bei früheren Kartierungen für die LUBW ermittelten Revierzentren oder Horste von Rotmilanen in der Umgebung des Untersuchungsgebiets konnten 2015 nicht bestätigt werden.

Die Entfernungen von den Rotmilan-Horsten zu den nächstgelegenen WEA-Standorten betragen: Brutpaar Hardheim, WEA Hö-1 > 1.600 m. Brutpaar Bretzingen: WEA Ha-4 > 2.100 m.

Zusätzlich wurde seitens der Bürgerinitiative 2016 ein weiterer (bereits 2015) besetzter Horst im Kornberg gemeldet. Der Abstand zu den geplanten Anlagenstandorten beträgt mindestens 1.100 m.

Darüber hinaus wurde im Frühjahr ein potentielles bzw. nicht geprüftes Dichtezentrum für das Jahr 2016. Weiterführende Detailinformationen und Bewertungen hierzu sind der Raumnutzungsanalyse zu entnehmen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baden-Württemberg trägt eine besondere Verantwortung für den Rotmilan. Denn von den weltweit etwa 18.000 Paaren brüten mehr als 10.000 Paare in Deutschland, davon rund 1.100 Brutpaare in Baden-Württemberg. Deshalb ist es wichtig, dass der Rotmilan dort, wo er einen Schwerpunkt seiner Verbreitung hat, gute Lebensbedingungen vorfindet und sich weiterhin erfolgreich vermehren kann.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist aufgrund des gegebenen Abstands (Horste außerhalb des Prüfradius 1 von 1.000 m um WEA) nicht anzunehmen. Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse verifizieren diese Annahme.
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.23 Formblatt: Schwarzmilan - *Milvus migrans*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Schwarzmilan ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara vom Senegal bis nach Südafrika überwintert. In Baden-Württemberg tritt er als regelmäßiger Brutvogel auf. Der Heimzug vollzieht sich Mitte März, die Ankunft an den Brutplätzen ist Ende März bis Anfang April. Der Wegzug beginnt im Juli, erreicht seinen Höhepunkt im August und ist in der letzten Septemberwoche bereits abgeschlossen. Legebeginn ab Mitte April. Flüggeworden der Jungvögel bis Ende Juni/Anfang Juli. Der Schwarzmilan bevorzugt für die Besiedelung gewässerreiche Landschaften der Tieflagen (Flussauen, Seen) gegenüber Tallagen der Mittelgebirge. Dicht bewaldete Bereiche mit nur wenigen Gewässern und geringem Offenlandanteil meidet er. Gewässer stellen offenbar, aufgrund des Vorkommens von Fischen als wichtiges Beutetier, Optimalstandorte dar. Trotzdem kann der Schwarzmilan auch ohne Gewässer auskommen.

Habitatansprüche: Der Schwarzmilan braucht niedrigwüchsiges, lückiges Offenland mit Grenzlilien und idealerweise Gewässern als Nahrungshabitat. Er nutzt Gehölze ab mittlerem Baumholz in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder auch in Einzelbäumen als Nist- und Ruhestätte. Neben Auwäldern besiedelt er lichte Feldgehölze mit Überhäldern und Randzonen geschlossener Wälder, gerne in Gewässernähe. Aber auch offene Landschaften mit Baumreihen und Einzelbäumen werden besiedelt. Größere Gewässer

können bis zu 15 oder 20 km entfernt liegen.

Fortpflanzungsstätte: Schwarzmilane bauen ihre Nester (Horste) selbst, können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Die Horste können jährlich neu gebaut oder über mehrere Jahre genutzt werden. Oft verfügen die Paare über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden können. Der Horst - oft mit Papier und Stoffresten gebaut - wird in großkronige Bäume am Rand von lückigen Altholzbeständen (Auenwälder) oder in altholzreiche Feldgehölze in die Nähe von Flüssen und Seen gebaut. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 300 m (Horstschutzzone) um den aktuell nachgewiesenen Horststandort bzw. das Revierzentrum aufgefasst.

Ruhestätte: Schwarzmilane nächtigen und ruhen in Gehölzen im Horstumfeld. Die Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Schlafplatzgemeinschaften des Schwarzmilans bilden sich meist mit dem Einzug der Nichtbrüter Ende Mai/Anfang Juni und werden besonders auffällig, wenn die Jungvögel flügge sind und sich mehrere Familien auf ganz bestimmten Bäumen, zum gemeinsamen Nächtigen zusammenschließen. Als Ruhestätte gilt dann der Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen mit einem störungsarmen Puffer.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Bruthinweise im Untersuchungsgebiet gab es 2015 nicht (ähnlich in LUBW 2014). Das Gebiet bietet für diese Art nur wenig geeignete Lebensräume. Weder gibt es Flussauen, noch ausgedehntes Grünland. Mitte Juni wurden jedoch zweimal 1 bzw. 2 Vögel bei der Nahrungssuche bei Waldstetten bzw. Höpfingen beobachtet.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Hauptvorkommen des Schwarzmilans in Europa sind Spanien, Frankreich und Deutschland, allerdings mit Lücken, in Baden-Württemberg v.a. in den großen Flusstälern und am Bodensee, eine besondere Brutplatzkonzentration in der Umgebung von Karlsruhe - und nördlich bis auf Höhe von Philippsburg – rechts- wie linksrheinisch. Der Brutbestand in Baden-Württemberg umfasst 700-800 BP (Daten von 2000). Der Anteil am Brutbestand von Deutschland und somit die Verantwortung seitens Baden-Württembergs ist hoch (18-28 %). Der Trend zeigt eine Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist aufgrund des Fehlens von Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet (Prüfradius 1 von 1.000 m um WEA ohne Brut- und Reviernachweis) nicht anzunehmen. Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse verifizieren diese Annahme.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.24 Formblatt: Schwarzspecht - *Dryocopus martius*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Habitatsprüche: Für Brut- und Schlafhöhlen benötigt der Schwarzspecht Altholzbestände mit 4-10 m hohen säulenartigen glattrindigen Stämmen mit einem BHD > 35 cm und freier Anflugmöglichkeit, wobei die Buche (sofern vorhanden) meist gegenüber anderen Baumarten (Kiefer) bevorzugt wird. Als Minimalalter gelten bei der Buche (80-) 100 Jahre. Die als Bruthabitat geeigneten Bestände können relativ klein sein, z. B. gruppenartigen Altbuchenbestände ab ca. 0,2 ha -0,5 ha. Als geeignete Nahrungshabitate dienen meist aufgelockerte Nadel- und Mischwälder mit von holzbewohnenden Insekten befallenen Bäumen oder vermodernde Baumstümpfe oder reine Laubholzbestände bei sehr hohem Anteil von Alt- und Totholz. Auf dem Boden erbeutet er Ameisen in morschen Ästen und Baumstubben sowohl in dichten als auch lichten Waldbeständen sowie auf Blößen, Kahl- und Windwurfflächen und Heiden.

Fortpflanzungsstätte: Schwarzspechte brüten in selbstgebauten Höhlen, die jahrelang genutzt werden können. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Höhlenbaumes statt. Die Fortpflanzungsstätte umfasst daher den aktuell genutzten Höhlenbaum und deren unmittelbare Umgebung (geeignete Gehölzbestände) im Umfeld von mind. 100 m. Aufgrund des großen Aktionsraumes und der Flexibilität des Schwarzspechtes ist eine Abgrenzung weiterer essenzieller Habitatbestandteile meist

nicht erforderlich.

Ruhestätte: Im Allgemeinen übernachteten Schwarzspechte einzeln, in ehemaligen Bruthöhlen bzw. nutzen auch Höhlen, die den Anforderungen an eine Bruthöhle nicht genügen. Meist hat ein Schwarzspecht eine „Hauptschlafhöhle“, welche über Monate oder Jahre genutzt wird und einige Ausweichhöhlen. Als Ruhestätte gelten für den Schwarzspecht geeignete Baumhöhlen innerhalb des Reviers.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Schwarzspechte wurden in allen Teilen des Waldes angetroffen, wodurch die genaue Feststellung der Brutpaarzahl erschwert wurde. Ein Revierzentrum liegt in der Peripherie des Untersuchungsraums (75 m) bei Hö-2.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Schwarzspecht mit etwa 4.000-5.500 Brutpaaren vertreten und besiedelt nahezu die gesamte Landesfläche. Er kommt in allen größeren Wäldern vor. Selbst Ballungsräume meidet er nicht - soweit er in diesen ausreichend Lebensraum vorfindet. Vorzugsweise besiedelt er Buchen-Tannen-Altholzbestände. Auch in Hochlagen ist er anzutreffen, dort dann naturgemäß in reinen Nadelwäldern. Die Trendentwicklung ist neutral (0).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Eine Beschädigung des Reviers bei Hö-2 ist durch das Vorhaben (Rodungsarbeiten) nicht auszuschließen.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.25 Formblatt: Schwarzstorch – *Ciconia nigra*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Habitatanforderungen: Der Schwarzstorch benötigt großflächig zusammenhängende, störungsarme Komplexe aus naturnahen Laub- und Mischwäldern mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen. Er brütet in Mitteleuropa bevorzugt in ausgedehnten, ursprünglichen und möglichst ungestörten Wäldern. Im Horstumfeld sind in der Regel kleinere Gewässer vorhanden. Es wird darauf hingewiesen, dass der überwiegende Teil der Horstplätze auf stark strukturierte, vielfach durch Lichtungen, Waldränder und walddnahe Wiesen- und Feuchtflächen gegliederte Waldkomplexe beschränkt ist. Zur Horstanlage werden alte Bäume mit lichter Krone bevorzugt. Die Horstanlage erfolgt oft auf starken Seitenästen oder in deren Gabelung, öfters mehrere Meter vom Stamm, meist aber doch in Stammnähe, etwa in halber Höhe bis unterhalb des Wipfels in Höhen von meist > 10 m.

Häufig bestehen Wechsel- und Ausweichhorste in einiger Entfernung (2 - 6 km) zum Bruthorst. Der Horststandort weist meist eine Anflugschneise auf. Bei der Horstplatzwahl kann auch die Nähe von Thermiksäulenbildung begünstigenden Freiflächen (z. B. Kahlschläge, Windwurfflächen) entscheidend sein.

Die Nahrung wird insbesondere in aquatischen und amphibischen Habitaten erbeutet (v. a. ruhige, feuchte Waldwiesen, Fließ- und Stillgewässer). Daneben können z.B. außerhalb der Brutzeit auch Stoppelfelder oder kurzrasiges Grünland nach Insekten abgesucht werden, wobei dann die Fischnahrung in den Hintergrund tritt.

Als Hauptnahrung dienen überwiegend Wasserinsekten, Fische (bis 25 cm Größe) und Amphibien, daneben Landtiere wie Insekten, Mäuse, Reptilien und weitere Kleintiere. Als wichtige Fischart tritt insbesondere die Bachforelle auf (v. a. im Mittelgebirgsraum); weitere Beute-Fischarten sind z. B. Groppe, Bachschmerle, Elritze und Bachneunauge (JANSSEN 2008 S. 85).

Fortpflanzungsstätte: Der Schwarzstorch brütet in selbst gebauten Horsten, weiterhin auch auf großen Greifvogelhorsten. Zur Horstanlage werden alte Bäume mit lichter Krone bevorzugt. Die Orts- und Horsttreue ist in der Regel hoch, jedoch besitzt ein Paar oft auch Wechsel- und Ausweichhorste. Als Fortpflanzungsstätte werden der besetzte Horst und eine störungsarme Umgebung von bis zu 300 m abgegrenzt. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Aufgrund der besonderen Habitatansprüche des Schwarzstorchs werden weiterhin regelmäßig genutzte Nahrungshabitate (z. B. Laub- und Mischwaldkomplexe mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern, Waldwiesen, Sümpfen) im Umkreis von etwa 5 km als essenzielle Habitatbestandteile abgegrenzt (LANUV 2010).

Ruhestätte: Schwarzstörche nächtigen in Bäumen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurden an den 36 Untersuchungstagen des ornithologischen Gutachtens keine Schwarzstörche festgestellt. Bei der Raumnutzungsanalyse wurden zwei einzelne Flugbewegungen im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Es ist bekannt, dass es nördlich des Untersuchungsgebiets und im Raum Walldürn Brutvorkommen gibt (LUBW). Das Vorkommen bei Hardheim soll sich weniger als 10 km von den Standorten geplanter WEA entfernt befinden (keine eigenen Erkenntnisse, da keine Horstsuche außerhalb des 3,3-km-Radius stattfand). Eine Brut innerhalb des 3-km-Radius' um die geplanten WEA ist aufgrund der Horstsuche, Brutvogelkartierung und eigenen Aktionsraumuntersuchungen von Großvögeln ausgeschlossen.

Es gibt Berichte über einzelne Beobachtungen überfliegender Schwarzstörche (auch Paarflüge an einem Tag während der Balzzeit), soweit bekannt an der nördlichen Peripherie des Untersuchungsgebiets. Dies ist aufgrund der Nähe zu dem dort bekannten Brutvorkommen zu erwarten. Das bedeutet, dass diese Sichtung keinen direkten Hinweis auf eine Brut im Nahbereich des Projektgebietes liefert.

In diesem Zusammenhang bleibt festzustellen, dass an den 36 Untersuchungstagen dieses Gutachtens keine einzige Flugbewegung des Schwarzstorchs beobachtet werden konnte, obwohl die benannten Sichtungen dazu führten, dass ein besonderes Augenmerk auf den Schwarzstorch gelegt wurde.

Das Gebiet ist jedoch wegen des geologisch bedingten Mangels an Gewässern und Feuchtflächen für die Art als Nahrungsgebiet sehr wenig attraktiv, so dass eine intensive Nutzung und damit eine erhöhtes Tötungsrisiko durch WEA auszuschließen ist.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Beim Schwarzstorch ist eine erfreuliche Entwicklung zu verzeichnen: Seit einigen Jahren nehmen die Bestände bundesweit wieder zu. Vorher allerdings war es nicht gut um ihn bestellt, auch in Baden- Württemberg. Hier war der Schwarzstorch bis ins 19. Jahrhundert hinein ein regelmäßiger Brutvogel. Seine Horste lagen vor allem im nördlichen Oberrheingebiet, im mittleren Neckarraum, im Schurwald und im Schönbuch. Dort brütete er 1925 zum letzten Mal – um dann eine sehr lange Pause zu machen: Erst 2001 war er wieder Brutvogel im Land und ist dies seither auch geblieben.

3.4 Kartografische Darstellung

Die erfassten Flugrouten sind in der Raumnutzungsanalyse kartografisch dargestellt.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)**5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.26 Formblatt: Wanderfalke - *Falco peregrinus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Lebensraum des Wanderfalken ist sehr vielfältig. In Baden-Württemberg ist er ein bevorzugter Felsenbrüter – wobei auch die zunehmend in den Städten an Kirchtürmen und anderen steilen Bauten brütenden Falken zu dieser Gruppe gerechnet werden können. Dabei nutzt er auch gerne dargebotene Nisthilfen. Die Nahrungsreviere des Wanderfalken können mehrere Quadratkilometer umfassen. Gejagt werden Vögel von Kleinvögeln bis hinauf zu Krähen- und Stockentengröße. Wanderfalken sind weltweit verbreitet. Ihr Lebensraum ist sehr vielseitig, u.a. werden offenes oder nur leicht bewaldetes Gelände, lockeres Waldland, steile Flusstäler und tiefere Gebirgslagen besiedelt. Zwei Bedingungen müssen erfüllt sein: ein gutes Nahrungsangebot (reiches Vogelleben) und ein sicherer Brutplatz.

Habitatsprüche: Geeignete Fels- bzw. Gebäudenischen sowie Horste anderer Arten, da Wanderfalken keine eigenen Nester bauen. Tageseinstände in der Nähe zum Brutplatz (weitere (Gebäude-) Nischen, Hochspannungsmasten, Bäume an Felswänden).
 Nahrungshabitate: Kulturlandschaft, Wald und urbane Bereiche mit hohem Aufkommen von Vögeln (Hauptnahrung).

Fortpflanzungsstätte: Wanderfalken bauen ihre Nester nicht selbst, sondern nutzen Nischen z. B. in hohen Felsen, an Gebäuden oder in Ausnahmefällen auch Baumnester

anderer Arten. Seit einigen Jahren werden verstärkt auch verschiedene Bauwerkstypen besiedelt (z. B. Kirchen, Hochhäuser, Kamine von Kraftwerken, Masten von Hochspannungsleitungen, Brücken). Bei Fels- und Gebäudebrütern tritt eine hohe Nistplatztreue auf. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Brutplatzes statt. Als Fortpflanzungsstätte wird daher bei Felsbrütern die Nistnische/der Nistkasten sowie ein störungsarmer Umkreis von bis zu 100 m abgegrenzt, bei Gebäudebrütern nur die Nisthilfe und ihre unmittelbare Umgebung. Bei Baumbrütern ist das genutzte Nisthabitat (Gehölze mit weiteren vorhandenen Horsten) im Umkreis von bis zu 100 m (in Anlehnung an die Horstschutzzone vom Baumfalken) um den aktuell nachgewiesenen Horststandort bzw. das Revierzentrum abzugrenzen. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Wanderfalken aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

Ruhestätte: Wanderfalken ruhen in Nischen am Felsen, an Gebäuden und Masten, seltener auf Bäumen. Traditionell genutzte Ruhestätten im Umkreis von bis zu 100m zum Brutplatz sind innerhalb der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus sind die Ruhestätten einzelner Vögel nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Nachweise von Wanderfalkenbrutpaaren fehlten lt. LUBW noch 2014 im MTB-Viertel 6422NO. 2015 wird dort ein Paar angegeben. Auch das scheint zu den eigenen Beobachtungen zu passen. Ein Paar wurde im Untersuchungsgebiet 2015 nicht gesehen. Einzelne Nachweise bei der Rastvogelerfassung sowie der Raumnutzungsanalyse liegen vor.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Nordwürttemberg wurde erst in den 1980er Jahren wiederbesiedelt, nachdem der verbliebene Restbestand des Wanderfalken von 30 Paaren in Baden-Württemberg nach massiven Schutzmaßnahmen Ende der 1960er Jahren sich langsam erholt hatte. Heute leben in Baden-Württemberg rund 250 Revierpaare, davon über 30 % im Regierungsbezirk Stuttgart.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.27 Formblatt: Wespenbussard – *Pernis apivorus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Wespenbussard bevorzugt reich strukturierte Landschaften mit Horstmöglichkeiten im Randbereich von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auenwäldern mit alten Baumbeständen. Reine Nadelwälder mag er dagegen nicht. Die Nahrungssuche findet vorwiegend in offenem Gelände, z.B. in Wiesen und Weiden, an Waldrändern, aber auch in Waldlichtungen und Kahlschlägen statt. Er schätzt warme, sonnenexponierte Hänge mit nicht zu intensiv genutzten Weiden und Wiesen mit Wespen- und Hummelnestern.

Der Wespenbussard ist ein strenger Zugvogel: Die meisten verlassen Mitteleuropa im Laufe des Septembers, um im Mai wieder dort einzutreffen. Afrika südlich der Sahara bildet das Winterquartier. Die meisten Jungvögel übersommern (z.T. mehrfach) im Winterquartier, besetzen also erst nach frühestens eineinhalb Jahren wieder ihren europäischen Brutplatz.

Fortpflanzungsstätte: Wespenbussarde bauen ihre Nester (Horste) selbst, können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Der Wespenbussard baut häufiger als andere Greifvögel einen neuen Horst (AG Greifvögel NWO 2000 S. 70). Die Horststandorte können dabei relativ weit voneinander entfernt sein, da bei Rückkehr aus dem Winterquartier die Vorjahreshorste oft z. B. von Mäusebussard oder Habicht besetzt sind (AG Greifvögel NWO 2000, S. 73; STAUDE 1978). Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölze ab mittlerem Baumholz) im Umkreis von bis zu 300 m (entsprechend der Horstschutzzone in MKULNV 2010) um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine Abgrenzung von essenziellen Habitaten ist für den Wespenbussard aufgrund der breiten Einnischung von Erdwespen (Hauptnahrungsquelle) in der Regel nicht erforderlich.

Ruhestätte: Wespenbussarde nächtigen / ruhen in Gehölzen. Die Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Hochsommer wurde wiederholt ein Paar Wespenbussarde im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets beobachtet, auch bei Balzflügen. Trotz zusätzlichen Untersuchungen gelang es nicht, einen Horst zu finden. Jungvögel oder Beuteeintrag wurden ebenfalls nicht festgestellt. Alle bekannten Horste waren entweder von Mäusebussarden besetzt oder leer.

Nestbau wurde nicht beobachtet. Gezielte Beobachtungen von einem geeigneten Aussichtspunkt am 21., 24. und 30.7.15 verblieben ebenfalls ohne Nachweis. So bleibt nur die Schlussfolgerung, dass es sich um ein Paar ohne Brut gehandelt hat. Ab dem 3.8.15 gelangen keine Beobachtungen mehr.

Aufgrund des entstandenen Brutverdachtes wurden 2015 explizite Nachsuchen und Untersuchungen durchgeführt. Diese detaillierten Untersuchungen durch den Gutachter Dr. Peter Petermann zeigten auf, dass es keine belastbaren Hinweise auf einen Brutversuch im Untersuchungsgebiet gab.

So wurde trotz gezielten Nachsuchen kein Nestbau gesehen, kein Eintrag von Beute in bestimmte Waldstücke und keine bettelnden oder flüggen Jungvögel. Resümierend ist davon auszugehen, dass es sich um ein Revierpaar ohne Brut gehandelt haben muss.

Da der Wespenbussard regelmäßig neue Horste bezieht liegt die Interpretation nahe, dass er in der Region vorkommt, im 1.000 m Bereich um die WEA aber 2015 nicht gebrütet hat und dies in 2017 zunächst nicht zu erwarten ist.

Dennoch lässt sich nicht prognostizieren, ob der Wespenbussard in einem der Folgejahre einen Brutversuch im Nahbereich des Planungsgebietes unternimmt. Allerdings bleibt festzustellen, dass die avifaunistische Situation grundsätzlich natürlichen Wechselsituationen unterliegt. Dies bedeutet, dass ein Brutversuch auch im Nahbereich bestehender oder genehmigter Anlagenstandorte nie ausgeschlossen werden kann. Entscheidender Aspekt ist jedoch, dass als Grundlage der Bewertung die Ergebnisse zum Tragen kommen und relevant sind, die im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen (ornithologisches Gutachten und RNA) 2015 erzielt wurden. Diese behalten ihre Gültigkeit, bis anderweitige Erkenntnisse vorliegen.

Die zuvor erörterte Faktenlage bedingt:

- dass 2015 weder ein Brutversuch noch eine erfolgreiche Brut nachgewiesen werden konnte,
- dementsprechend auch 2015 kein Neststandort innerhalb des Planungsgebietes existierte oder artenschutzrechtlich zu berücksichtigen war bzw. ist.
- Eine spätere Gefährdung, die durch die geplante Errichtung der vier WEA bedingt würde, ist demnach nicht zu erwarten,
- würde jedoch dann entsprechende Relevanz beziehen, sofern ein Brutversuch im Nahbereich der Standort erfolgen würde.
- Ob eine solche Fallkonstellation in einem der Folgejahre zu erwarten ist, lässt sich nicht prognostizieren.

Grundlage der Bewertung bilden die an dieser Stelle erzielten Ergebnisse. Hierbei bleibt festzustellen, dass aufgrund der gegenwärtigen Sachlage artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten sind.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg kommt der Wespenbussard mit einem Bestand von etwa 300 Brutpaaren recht verbreitet vor, wobei er tiefere Lagen bis etwa 450 Meter Höhe bevorzugt. So findet man ihn vermehrt im Bodenseegebiet, im Oberrheintal, im mittleren Neckarbereich, in der Hohenloher- und Haller Ebene und im Taubertal. Die geeignetsten Lebensräume sind dabei lichte Laub- und Mischwälder mit altem Baumbestand. Reine Nadelwälder mag er dagegen nicht.

Der Brutbestand in Baden-Württemberg umfasst 200 bis 350 BP (Stand 2004). Der Anteil am Brutbestand von Deutschland und somit die Verantwortung seitens Baden-Württembergs liegt bei 5 bis 8 %). Der Trend zeigt eine Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.28 Formblatt: Wiesenweihe – *Circus pygargus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Brutplätze und Jagdreviere sind bei den Wiesenweihen oft unterschiedliche Teilgebiete ihres Reviers. In Baden-Württemberg sind es vier Lebensräume, die von diesen Bodenbrütern bisher besiedelt worden sind: erstens lockere Schilfbestände, zweitens mehr oder weniger feuchte, extensiv bewirtschaftete Wiesen, drittens offene Buschlandschaften und Kiefernaufforstungen sowie viertens Getreidefelder. Wichtig ist, dass die Jagdgründe – Brachen, Wiesen, Verlandungsgebiete, verschilfte Grünlandbereiche, aber auch Äcker – leicht zu erreichen sind. Dort erbeuten sie Kleinsäuger und Vögel, aber auch Amphibien, Reptilien und größere Insekten.

Gering ausgeprägte Meidung von WEA. Infolgedessen Kollisionsrisiko v. a. bei Aktivitäten in größerer Höhe z. B. bei Balz, Futterübergabe, Thermikkreisen und Beutetransferflügen. Einzelverluste der Wiesenweihe sind wegen ihrer geringen Bestandsgröße stets populationsrelevant. Lebensraumentwertung von Fortpflanzungsstätten und Störungen sind im Regelfall aufgrund Gewöhnungseffekten und Nistplatzökologie vernachlässigbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Wiesenweihe wurde mit einer einzelnen Flugbewegung im Rahmen der Raumnutzungsanalyse nachgewiesen bzw. festgestellt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Von den 1.900 bis 3.100 geschätzten Wiesenweihenpaaren, die in Mitteleuropa brüten, beherbergt Deutschland etwa 310 Paare. In Baden-Württemberg haben sich schon von 1967 bis 1985 alljährlich ein bis sechs Paare sporadisch die Ehre gegeben. Inzwischen finden wieder regelmäßige Bruten im Taubergrund statt. Fünf bis sechs Paare nennen dies Revier ihre Heimat, sie sind aus dem benachbarten Bayern eingewandert. Dort fühlen sie sich dank umfangreicher Schutzmaßnahmen zusehends wohler.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.29 Formblatt: Uhu – *Bubo bubo*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Uhu ist bezüglich seiner Habitatansprüche sehr flexibel und besiedelt verschiedene Lebensräume. Er kommt in Bruchwäldern, Kiefernheiden, Gebirgen und an der Küste vor. Zudem gibt es Vorkommen in Steppengebieten und Wüsten. In Mitteleuropa lebt der Uhu als Standvogel in Landschaften mit einer reichen Auswahl unterschiedlicher Strukturen. Bevorzugt werden Gebiete besiedelt, die einen Mix aus Wald, Offenland und menschlichen Siedlungen aufweisen und von Felshängen sowie Gewässern geprägt sind. Auch wenn sich der Verbreitungsschwerpunkt des Uhus in Deutschland auf die Mittelgebirge konzentriert, ist die Art nicht von der Höhenlage abhängig. Findet der Uhu geeignete Brutplätze, besiedelt er Lebensräume von der Ebene bis ins Hochgebirge.

Fortpflanzungsstätte: Der Uhu brütet in Nischen an Felswänden und in Steinbrüchen, teilweise jedoch auch in Baumhorsten anderer Vogelarten, in Gebäuden oder am Boden (v. a. am Rand von Abgrabungen). Die Brutstätten werden bei Felsbrütern oft wiederbenutzt. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste

Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Brutplatzes statt. Als Fortpflanzungsstätte gilt bei Felsbrütern die besetzte Felswand / bei Boden- oder Baumbruten der besetzte Brutplatz bzw. Greifvogelhorst mit einem störungsarmen Puffer von 100 m. Aufgrund des großen Aktionsraumes und der Flexibilität des Uhus ist eine Abgrenzung weiterer essenzieller Habitatbestandteile meist nicht erforderlich.

Ruhestätte: Als Ruhestätte werden Tageseinstände an Felswänden oder in (Nadelholz-) Baumgruppen neben der Fortpflanzungsstätte beansprucht. Grundsätzlich werden als Ruhestätte die Tageseinstände mit einem Umkreis von bis zu 100 m abgegrenzt. Diese sind für die Brutvögel in der Regel in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Am nördlichen Ortsrand von Bretzingen befindet sich ein Revier, das wohl schon länger bekannt ist (LUBW). Eigene Beobachtungen im Untersuchungsgebiet existieren ebenfalls (siehe Ornithologisches Gutachten).

Zusätzlich zu den Untersuchungen im Gelände wurde bei der AGW (Dezember 2016) eine Anfrage gestellt. Die benannte Anfrage ergab zwei relevante Brutplätze, für die in den Jahren 2012 bis einschließlich des Jahres 2016 mindestens ein Besatz nachgewiesen werden konnte.

Festzuhalten bleibt, dass der 1.000 m Abstand zwischen Brutplatz und den geplanten Anlagenstandorten in jedem Fall eingehalten wird.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts ging es dem Uhu durch intensive Verfolgung massiv an den Kragen. Nachdem er auch in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht war, haben sich die Bestände mittlerweile durch umfangreichen Schutz wieder erholt: Von den bundesweit 660-780 Brutpaaren leben 50-70 Paare im Land. Sie sind in verschiedenen Teilen des Landes heimisch, vor allem in den Bereichen Schwäbische Alb, obere Donau und oberer Neckar.

3.4 Kartografische Darstellung

An dieser Stelle wird auf eine Darstellung verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.30 Formblatt: Baumpieper - *Anthus trivialis*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Baumpieper ist auf eine reich strukturierte, magere Krautschicht in Verbindung mit einzelnen höherwüchsigen Bäumen als Singwarten angewiesen. Solche Standorte findet er vor allem an Waldrändern oder auf Lichtungen und Kahlschlägen. Diese Lebensräume sind aber durch die intensive Land- und Forstwirtschaft gefährdet.

Habitatsprüche: Der Baumpieper ist Brutvogel in offenem bis halb offenem Gelände mit hohen Singwarten (Bäume, Sträucher) und gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht. Typische Brutgebiete sind: aufgelockerte, sonnige Waldränder (gerne am Rand von Abgrabungen), Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen, Heide- und Moorflächen mit Einzelgehölzen, lichte Laub- und Nadelwälder, Auwälder, Feldgehölze und Streuobstbestände mit Bracheanteilen. Die Nahrung besteht überwiegend aus Insekten. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. am Boden auf Flächen mit kurzer oder schütterer Vegetation, aber auch in Bäumen oder höheren Sträuchern. Sie kann auch außerhalb der Brutreviere oder in Nahrungsrevieren erfolgen. Geeignete Standorte für den Baumpieper finden sich vor allem auf mageren Böden.

Fortpflanzungsstätte: Der Baumpieper legt sein Nest am Boden meist unter Grasbulten, Zwergsträuchern, Farnen o. a. Stauden oder unter Gehölze an. Da häufig instabile Biotope besiedelt werden (Windwürfe, Kahlschläge, Aufforstungs-, Brachflächen), ist die

Brutplatztreue mehrjähriger Vögel nicht stark ausgeprägt, die Gebietstreue kann jedoch hoch sein. Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Baumpieper können sowohl auf Bäumen als auch auf dem Boden nächtigen, wobei die Weibchen während der Brutzeit auf dem Nest übernachten. Die Ruhestätte der Altvögel entspricht der Fortpflanzungsstätte. Jungvögel, zum Teil auch Altvögel nach der Brutzeit, nutzen ab Juli gemeinsame Schlafplätze, die über mehrere Jahre hinweg bestehen können und auf denen sich mitunter mehr als 100 Individuen ansammeln; dies sind meist Kahlschläge mit dichter Grasvegetation oder bis zu vierjährige Aufforstungen. Diese werden bei regelmäßiger Nutzung mit einem störungsarmen Puffer als Ruhestätte abgegrenzt.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Baumpieper brütet im Untersuchungsgebiet vor allem an Waldrändern. Reviere liegen teilweise an Zuwegungen zu den geplanten WEA-Standorten und in zwei UR 75 um die Standorte Hö-1 und Ha-3. Die Siedlungsdichte ist im Gesamtgebiet vergleichsweise hoch (bis zu 18 Reviere), auch an Stellen, die durch Fahrzeug- und Fußgängerverkehr stärker gestört sind. Eine Gefährdung des lokalen Bestands ist durch die Baumaßnahmen nicht zu erwarten.

Nach Pätzold (1990) schwankt die Größe des Brutreviers zwischen 0,3 und 2,5 Hektar in Abhängigkeit von der Qualität des Habitats und der Populationsdichte.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Brutbestand des Baumpiepers war in Mitteleuropa bis in die 1960er Jahre stabil. Erst seit den 1970er Jahren ist lokal und regional in vielen Gebieten Mitteleuropas ein deutlicher Bestandsrückgang festzustellen, der gebietsweise zum Erlöschen von Populationen und zum Rückzug auf Optimalhabitate führte.

In Baden-Württemberg zeigte die Art Mitte der 1980er Jahre noch eine fast flächendeckende Verbreitung, wobei sich im Mittleren Neckarraum bereits erste Lücken bemerkbar machten. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 30.000 bis 60.000 Brutpaaren aus. Ein Rückgang um mehr als 50 % während der letzten 20 Jahre hat zur Einstufung des Baumpiepers als gefährdete Art in der derzeit gültigen Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs geführt.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Eine Beeinträchtigung der meisten Reviere ist nicht anzunehmen. Bei Ha-4 wird auf die Gehölzstrukturen nicht eingegriffen. Die Gehölzstrukturen und Revierzentren entlang der Wege liegen in allen Fälle etwas abseits des Weges, so dass nicht mit einer direkten Beeinträchtigung zu rechnen ist. Gleiches gilt für die Revierzentren außerhalb der 200 m Radius um die geplanten WEA. Nur ein Revierzentrum bei Ha-3 liegt ca. 200 m von der geplanten WEA entfernt und die Eingriffsflächen dürften bis an das Revier reichen. Je nach Größe des Reviers werden an dieser Stelle zum Revier gehörende Gehölzstrukturen entfernt.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).****6. Fazit****6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.31 Formblatt: Feldlerche - *Alauda arvensis*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 Hektar groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 Hektar. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt.

Habitatsprüche: Die Feldlerche bevorzugt niedrige oder zumindest gut strukturierte Gras- und Krautfluren auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die am dichtesten besiedelten Biotope zeichnen sich durch kurze oder karge Vegetation, oft auch durch einen hohen Anteil von ± nacktem Boden aus. Typische Biotope sind Äcker, (Mager-) Grünland und Brachen mit nicht zu dicht stehender Krautschicht. Günstig für die Feldlerche ist eine hohe Kulturendiversität mit hohem Grenzlinienreichtum.

Fortpflanzungsstätte: Feldlerchen brüten in Bodennestern in Ackerkulturen, im Grünland und in Brachen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Aufgrund der Änderungen in der Vegetationshöhe und der landwirtschaftlichen Bearbeitung kann es in einer Brutsaison zu Revierschiebungen kommen, ansonsten besteht jedoch regelmäßig auch Reviertreue. Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Feldlerchen nächtigen am Boden. Während der Brutzeit hat das Männchen einen festen Schlafplatz in Nestnähe. Außerhalb der Brutzeit schlafen Feldlerchen gesellig, im Spätsommer und Herbst auf Stoppeln und anderen abgeernteten Feldern bzw. auf Ödland mit niedrigem oder lockerem Bewuchs, im Winter oft wochenlang am selben Platz in niedrigem Gras, zwischen höheren Kräutern oder in selbstgegrabenen körpertiefen Mulden im Schnee. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus werden traditionell genutzte Schlafplätze als Ruhestätte abgegrenzt.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Feldlerche ist im Untersuchungsgebiet in der offenen Feldflur mit großem Abstand die häufigste Vogelart, und flächendeckend verbreitet mit mindestens 13 Revieren im Untersuchungsgebiet. In den 75-m-Pufferzonen um WEA-Standorte finden sich nur bei WEA Ha-4 ein bis zwei Reviere; ansonsten nur entlang der Zufahrtswege.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist die Feldlerche mit geschätzten 150.000-250.000 Brutpaaren vertreten. Die Bestandsentwicklung (Maßgebend ist der 25-jährige Zeitraum 1980-2004) zeigt einen stark negativen Trend (-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet. Für die kartierten Reviere der Feldlerche befindet sich eine entsprechende Darstellung im Ornithologischen Gutachten (Artenschutzgutachten Avifauna).

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Die Feldlerche ist in der offenen Feldflur verbreitet und kommt stellenweise in hoher Dichte vor. Im Rahmen der normalen Bewirtschaftung der Agrarflächen kommt es regelmäßig zu Revierschiebungen.

Eine Beeinträchtigung aller Reviere entlang der Zuwegung kann ausgeschlossen werden. Nur das eine Feldlerchen-Revier im 75 m Radius bei Ha-4 könnte eine Beeinträchtigung erfahren. Der Großteil der überplanten Flächen bei Ha-4 wird nicht bebaut bzw. versiegelt und ist nach der Errichtung der WEA wieder zur Reviernutzung durch die Feldlerche geeignet. Die Inanspruchnahme ist somit überwiegend temporärer Natur.

Steinborn et al. (2011) zeigten, dass ein Einfluss von WEA auf die räumliche Verteilung von Revieren sowie das Verhalten von Feldlerchen nicht feststellbar ist. Von einer erheblichen Beschädigung oder Störung der Lebensstätten wird entsprechend nicht ausgegangen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Brutvorkommen bzw. Reviere befinden sich im Umfeld der geplanten WEA. In Steinborn et al. (2011) wird festgehalten, dass Bauarbeiten keine negativen Einflüsse auf brütende Feldlerchen haben. Jedoch könnten bei einer zeitlich falsch terminierten Bauphase Jungtiere getötet werden, wenn sich aktive Nester auf den Eingriffsflächen befänden.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Als Vermeidungsmaßnahme ist die Baufeldfreimachung in jedem Fall außerhalb der Brutperioden anzusetzen, um eine Verletzung oder Zerstörung von Gelegen oder nicht-flüggen Jungtieren zu verhindern.

Die Brutperiode umfasst die Monate April (Eiablage erste Brut) bis einschließlich Juli (mögliche Zweitbrut ab Juni). Als Alternative stünde die Begleitung der Baufeldfreimachung und Prüfung der Eingriffsflächen durch eine Fachperson (Ökologische Baubegleitung) zur Verfügung. Sollte die Baufeldfreimachung nicht innerhalb der genannten Fristen erfolgen können, sind zur Vermeidung des Tötungsverbots mit Beginn der Brutzeit (Anfang April) spezifische Vegrämnungsmaßnahmen (z. B. die Anbringung von Flatterbändern) vorzusehen, die einen Besatz des Baufeldes durch die Feldlerche bis zum Beginn der Baufeldfreimachung verhindern. Dies gilt nur für den Standort Ha-4.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.32 Formblatt: Fitis - *Phylloscopus trochilus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Lebensraum dieses Bodenbrüters besteht aus Wäldern mit ausgeprägter flächendeckender Krautschicht, gut ausgebildeten Strauchschichten und tendenziell lichten Baumbeständen, Auenwäldern, Hochmooren oder bspw. Birken-Kieferwäldern, alte Sukzessionsbrachen oder Gebüschregionen. Der Fitis kommt so gut wie gar nicht in Siedlungsbereichen vor. Das Nest wird direkt am Boden im dichten Bewuchs angelegt.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Gegensatz zum Waldlaubsänger besiedelt der Fitis junge Waldbestände, vorzugsweise Stangenholz und der Anteil der Durchzügler ist offensichtlich größer. Nur in einem jüngeren Waldstück nahe WEA-Standort Ha-4 wurden Fitisse über längere Zeit gehört (1 Revier).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Fitis mit geschätzten 20.000-50.000 Brutpaaren vertreten und wird als gefährdet eingestuft (RL BW 3). Die Bestandsentwicklung (Maßgebend ist

der 25-jährige Zeitraum 1980-2004) zeigt einen stark negativen Trend (-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Am Standort Ha-4 sind keine Rodungsmaßnahmen erforderlich. Das Revier des Fitis wird entsprechend nicht beeinträchtigt.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.33 Formblatt: Kuckuck - *Cuculus canorus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfigen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher und Sommervogel (in unserem Gebiet von Mitte April bis Juli und August). Die Winterquartiere liegen in Afrika, meist südlich der Sahara. Der Kuckuck lebt in allen Teilen Deutschlands von den Küstenmarschen bis zur alpinen Weide- und Waldlandschaft. Flussniederungen mit einzelnen Sitzwarten sowie Moore und Heiden sind am dichtesten besiedelt. In ausgeräumten Ackerlandschaften wird man ihn dagegen vergeblich suchen. Durch den Brutparasitismus hängt sein Vorkommen regional auch von der Häufigkeit geeigneter Wirtsvögel ab. Bevorzugte Wirte sind Rohrsänger, Grasmücken, Pieper, Bachstelzen, Braunellen, Neuntöter, Zaunkönig und Rotschwänze. Insgesamt sind in Mitteleuropa über 100 Wirtsvogelarten bekannt, von denen aber nur bei 45 eine erfolgreiche Aufzucht stattfindet, die anderen sind Fehlwirte. In 10 bis 30 % der Fälle werden parasitierte Gelege von den Wirtsvögeln aufgegeben.

Habitatsprüche: Der Kuckuck besiedelt eine Vielzahl von halboffenen Lebensraumtypen. In seinem Lebensraum müssen ausreichende Kleinstrukturen wie Sträucher, Hecken, vereinzelte Bäume und Ansitzmöglichkeiten vorhanden sein. Der Kuckuck benötigt kleinvogel- und insektenreiche Lebensräume.

Fortpflanzungsstätte: Die Fortpflanzungsstätte des Kuckucks deckt sich mit denen des Wirtes. Der Kuckuck ist individuell auf unterschiedliche Wirte geprägt. Hiermit sind je nach dem verschiedene Fortpflanzungsstätten betroffen bzw. relevant.

Ruhestätte: Wahrscheinlich ist nur ein Teil der Männchen des Kuckucks territorial. Aktionsräume liegen bei Brutparasitismus beim Teichrohrsänger bei 30 ha, beim Wiesenpieper betragen sie bis 300 ha. Weibchen besitzen sogar noch größere Aktionsräume, wobei sie mit unterschiedlichen Männchen kopulieren. Ruhestätten liegen sicherlich innerhalb dieses Aktionsraumes. Nähere Angaben waren nicht verfügbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Kuckuck ist selten im Untersuchungsgebiet und wurde nur in der nördlichen und südlichen Peripherie des Gebiets gehört. Zeitweise rief er in der Nähe von Hö-1 in dem UR 75 und die Wege dorthin. Ein Revier lässt sich in diesem Fall nicht klar abgrenzen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Kuckuck mit geschätzten 8.000-10.000 Brutpaaren vertreten. Die Bestandsentwicklung (Maßgebend ist der 25-jährige Zeitraum 1980-2004) zeigt einen stark negativen Trend (-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %), welches einhergeht mit dem starken Rückgang wichtiger Wirtsvogelarten. Neben der Intensivierung der Landwirtschaft wird vor allem der Klimawandel als mögliche Ursache diskutiert, da die Wirtsvogelarten in Mitteleuropa immer früher mit dem Brutgeschäft beginnen und sich der Kuckuck bisher nicht an die verlagerten Brutphasen anpassen konnte.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.34 Formblatt: Neuntöter - *Lanius collurio*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Neuntöter bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften: mit Hecken umsäumte Viehweiden, Mäh- und Magerwiesen, schwach verbuschte Trockenrasen und Wacholderheiden, aber auch Streuobstwiesen, gebüschreiche Waldsäume und noch einigermaßen junge Kahlschläge. Dabei liebt er es warm und trocken. Dornige Hecken, Gehölz und Sträucher sind als Nistorte sowie Ansitz und Jagdwarten ganz wichtig. Zudem wird auf den Dornen gerne die Beute aufgespießt: vor allem Insekten aller Art, aber auch Amphibien, Kleinsäuger und gelegentlich auch Jungvögel.

Fortpflanzungsstätte: Neuntöter brüten in Dornsträuchern und kleinen Bäumen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Die Brutortstreue kann bei älteren Männchen ausgeprägt sein. Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Neuntöter ruhen in (Dorn-) Sträuchern und kleinen Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte

enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet konnten 3 Reviere kartiert werden, von denen sich zwei in Hecken im Trockental westlich von Bretzingen, das dritte in einem verbuschten Hang im Nordteil des Gebiets befanden. Waldlichtungen wurden nicht besiedelt. Die Reviere liegen am Rand der 75-m-Pufferzonen an den potenziellen Zufahrtswegen zu den geplanten WEA-Standorten. Eine Beeinträchtigung durch starken KFZ-Verkehr wäre möglich, könnte aber vermieden werden, wenn der Baustellenverkehr nicht während der kurzen Brutzeit der Art erfolgt (Mai-Juli).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Noch brütet der Neuntöter in fast allen baden-württembergischen Landesteilen. Nur in den großen zusammenhängenden Waldgebieten kommt er naturgemäß kaum vor. Allerdings wurde er vor allem in den tiefer gelegenen Regionen vielfach durch eine intensive Landnutzung auf wenige „Inseln“ zurückgedrängt.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Zwei der drei festgestellten Reviere befinden sich an Wegen, welche nicht für An- und Abfahrt dieses Vorhaben herangezogen werden müssen. Das dritte Revier liegt dagegen an der Zuwegung zu Ha-4, aber die Heckenstrukturen liegen etwas abseits der Straße. Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte ist nicht zu erwarten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Eine Beeinträchtigung durch Störungen durch vermehrtes Verkehrsaufkommen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ist bei einem Revier möglich. Eine erhebliche Störung wird aber aufgrund des Abstandes zum Weg nicht gesehen.

Das Verbot der erheblichen Störung gilt zudem nur für streng geschützte Arten. Der Neuntöter gilt nicht als streng geschützt. Trotzdem wird, versucht dieses Revier bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um eventuell Schutzmaßnahmen auf freiwilliger Basis umzusetzen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-entfällt-

ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.35 Formblatt: Pirol - *Oriolus oriolus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Fortpflanzungsstätte: Der Pirol legt sein jedes Jahr neu gebautes Nest in Bäumen an. Die Brutortstreue ist hoch ausgeprägt bis hin zur Nistplatztreue (FEIGE 1986 S. 76, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Das Fortpflanzungsverhalten ist kompliziert, es können sich auch „Helfer-Pirole“ an einer Brut beteiligen (BAUMANN 1999). Pirole können für einen Singvogel hohe Aktionsradien von bis zu > 2 km aufweisen. Der gegenüber Artgenossen verteidigte Raum ist jedoch deutlich kleiner (durchschnittlich 1,3 ha bei einer Untersuchung in Schleswig-Holstein, BAUMANN 1999 S. 79). Als Fortpflanzungsstätte wird der gegenüber Artgenossen verteidigte Raum mit einer Flächengröße von bis zu 1,5 ha abgegrenzt, bei Bruten in kleineren Feldgehölzen der gesamte Baumbestand.

Ruhestätte: Pirole ruhen in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Habitatansprüche: Der Pirol brütet in Mitteleuropa meist in aufgelockerten bis lichten, gewässernahen Gehölzen mit Unterholz, auch in Dörfern und Städten – vorwiegend an deren Peripherie. Mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel zeigt sich deutlich die allgemeine Bevorzugung klimatisch günstiger, d.h. windstillen, sonniger und niederschlagsarmer Täler oder südexponierter Lagen. Vorzugsbiotope sind lichte Auwälder, Ufergehölze, Pappelbestände, Bruchwälder und feuchte Feldgehölze. Besiedelt werden ferner wärmeliebende Laubmischwälder, Friedhöfe, Parkanlagen, große Gärten, Streuobstwiesen, Obstplantagen, Windschutzgürtel und Alleen. Ausgedehnte dicht geschlossene Formationen, baumlose Gebiete, Trockenzonen ohne Feuchtflächenanteile sowie klimatisch ungünstige (höhere) Lagen werden zur Brutzeit normalerweise nicht bewohnt. Zur Nahrungssuche hält sich der Pirol überwiegend in den Baumkronen auf (FEIGE 1986 S. 53, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993 S.1097).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Rufende Pirole wurden in den angrenzenden Waldbereichen mehrfach festgestellt. Es liegen Rufnachweise bei Hö-1 vor. Eine leichte Beeinträchtigung ist in diesem Fall anzunehmen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Pirol mit geschätzten 2.900–3.900 Brutpaaren vertreten.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Eine leichte Beeinträchtigung eines Reviers ist möglich. Da der Pirol sein Nest jedes Jahr neu anlegt, ist ein Verlust des „alten“ Nestes für den Vogel nicht von Bedeutung.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.36 Formblatt: Rauchschwalbe - *Hirundo rustica*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Rauchschwalbe ist ein Langstreckenzieher und Sommervogel (in unserem Gebiet meist von Ende März bis Anfang September). Sie kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge.

Habitatansprüche: Die Rauchschwalbe brütete ursprünglich in Höhlen und an überhängenden Löß-, Lehm- und Felsabbrüchen sowie Steilufeln mit Nischen, Höhlen und Halbhöhlen sowie ähnlichen Strukturen. Die ausgesuchten und präferierten Nistplätze änderten sich im Laufe der Kultivierung Mitteleuropas. Die Rauchschwalbe ist auf geeignete Innenräume von Gebäuden (Brutstandort. v. a. Ställe, aber auch Schuppen,

Lagerräume, etc.) sowie Baumaterial für Nester (v. a. dünnflüssigen Lehm, feuchte Erde, ferner Pflanzenteile) angewiesen. Das Baumaterial wird meist von Pfützen oder Gewässerrändern mit offenem Boden entnommen. Sie braucht offene Flächen für die Nahrungssuche (v. a. Viehweiden) inklusive solcher Standorte, wo die Nahrungstiere bei stürmischem / regnerischem Wetter niedrig fliegen (Schlechtwetter-Nahrungsgebiete: Gewässer, windgeschützte Waldränder, Hecken, Baumreihen, beweidetes Grünland, Misthaufen). Diese sind insbesondere in ackerdominierten Gebieten essenziell.

Fortpflanzungsstätte: Die Rauchschnalbe brütet in selbst gebauten Nestern, meist im Inneren von (landwirtschaftlichen) Gebäuden. Die Nester werden einzeln oder kolonieartig angelegt. Die Ortstreue ist hoch ausgeprägt. Als Fortpflanzungsstätte wird der Raum mit dem Nest / der Kolonie abgegrenzt.

Ruhestätte: Im Anschluss an die Fortpflanzungszeit / während der Zugzeit bestehen Gemeinschaftsschlafplätze z. B. in Schilf, Staudenfluren oder Bäumen etc. Diese werden bei traditioneller Nutzung inklusive eines Puffers von 50 m als Ruhestätte abgegrenzt. Weitere Ruhestätten einzelner Individuen sind unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Rauchschnalben brüten in den Ortschaften der Region, jedoch nicht in der Nähe der UR 75 um geplante WEA-Standorte. Vor allem im Offenland waren sie im Sommer 2015 regelmäßig in mäßiger Zahl anzutreffen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist die Rauchschnalbe mit geschätzten 80.000-120.000 Brutpaaren vertreten. Die Bestandsentwicklung (Maßgebend ist der 25-jährige Zeitraum 1980-2004) zeigt einen stark negativen Trend (-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine Darstellung wird an dieser Stellen verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.37 Formblatt: Steinschmätzer - *Oenanthe oenanthe*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

In offenem, meist trockenem und vegetationsarmem, steinigem Gelände – oft an Hängen – fühlt sich der Steinschmätzer am wohlsten. Diese typischen Landschaftselemente finden sich auch in alten Kulturlandschaften, so etwa in Ackergebieten mit Lesesteinhaufen, Weinbergen mit Trockenmauern oder Weidfeldern mit eingestreuten Steinen und Felsbrocken. Aber auch Bauschutt-Ablagerungen und Brachflächen in Industriegebieten werden besiedelt. Bis in die 1960er Jahre nahm der Steinschmätzer sogar Torfstiche im baden-württembergischen Voralpenland in Beschlag. Der Bodenbrüter macht Jagd auf Insekten aller Art vorwiegend am Boden. Im Herbst frisst er gelegentlich auch Beeren.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Steinschmätzer haben die Region als Brutvögel bereits vor längerer Zeit vollständig geräumt (Hölzinger 1997). Als Durchzügler treten sie offenbar noch regelmäßig auf, v.a. in den großflächigeren ebenen Ackerflächen im Westteil des Untersuchungsgebiets, aber nicht in den Tälern im Osten. Ein Steinschmätzer wurde im Rahmen der Rastvogelerfassung festgelegt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Bestandseinbußen des Steinschmätzers in den vergangenen Jahrzehnten sind als gravierend zu bezeichnen. Auch in Baden-Württemberg ist diese mittlerweile vom Aussterben bedrohte Art aus vielen ehemaligen Brutgebieten verschwunden. Heute wird von jährlich nur noch 40 bis 50 Brutpaaren ausgegangen. Diese kommen vor allem auf der Schwäbischen Alb und im Südschwarzwald vor, wo sie noch extensiv bewirtschaftete Flächen vorfinden.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.38 Formblatt: Waldlaubsänger - *Phylloscopus sibilatrix*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Waldlaubsänger ist ein Langstreckenzieher und Sommervogel (in unserem Gebiet von Mitte April bis August und September). Die Winterquartiere liegen in Afrika südlich der Sahara.

Habitatsprüche: Der Waldlaubsänger bewohnt die Innenbereiche von Laub- und Laubmischwäldern mit einer Höhenstufung von mindestens 8 - 10 m. Er benötigt für seine Singflüge und zum Revieranzeigen einen lichten, krautarmen Bereich in den unteren 4 m mit wenig belaubten Ästen als Warten sowie einen gut belaubten Kronenbereich für die Nahrungssuche. Bevorzugt werden daher außer Naturwäldern naturnahe Wirtschaftswälder, vor allem Buchenmischwälder, mit unterschiedlichem Altersaufbau der Bäume.

Fortpflanzungsstätte: Waldlaubsänger brüten in Bodennestern in Wäldern. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Das Fortpflanzungsverhalten ist kompliziert, ein Männchen kann mehrere Reviere mit je einem Weibchen verteidigen. Als Fortpflanzungsstätte wird das Männchen-Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Waldlaubsänger ruhen im Nest oder in den angrenzenden Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte

enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Diese Charakterart alter, unterholzreicher Buchenwälder wurde in den größeren Waldflächen spärlich aber verbreitet festgestellt, mit einem Revier in der Nähe von Hö-1. Das Revierzentrum liegt am Rande des 200 m Radius von Hö-1 und fast 100 m östlich des Waldweges. Bei einer Reviergröße von 1-3 ha und einem Abstand von fast 100 m zu den Eingriffsflächen ist nicht zwangsläufig von einer Beeinträchtigung des Reviers auszugehen. Eine marginale Beeinträchtigung des Reviers ist daher maximal zu erwarten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Waldlaubsänger mit geschätzten 20.000-50.000 Brutpaaren vertreten und wird als gefährdet eingestuft (RL BW 3). Die Bestandsentwicklung (Maßgebend ist der 25-jährige Zeitraum 1980-2004) zeigt einen stark negativen Trend (-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
Eine marginale Beeinträchtigung des Reviers bei Hö-1 ist möglich.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.39 Formblatt: Gartenrotschwanz - *Phoenicurus phoenicurus*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Gartenrotschwanz besiedelt bevorzugt reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Auengehölze, Feldgehölze, Alleen und lichte Mischwälder.

Fortpflanzungsstätte: Der Gartenrotschwanz brütet in Baumhöhlen, Nischen (auch an Gebäuden) und oft auch in Nistkästen. Seltener kommen frei stehende Nester und Bodenbruten vor. Die Brutortstreue ist in der Regel hoch ausgeprägt (BAUER et al. 2005 S. 424). Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Der Gartenrotschwanz nächtigt in Baumkronen von Laub- und Nadelbäumen oder in Nischen und Dachvorsprüngen von Gebäuden; das Weibchen nutzt zur Brutzeit auch die Nisthöhle als Schlafplatz (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988). Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

In den Kleingartenanlagen im Norden des Untersuchungsgebiets und in Obstbaum-

beständen konnten 6 Reviere festgestellt werden, davon zwei am Rand des UR 75 am möglichen Zufahrtsweg im Norden, sowie ein Revier in einem Obstgrundstück in einer Waldlichtung zwischen den WEA-Standorten Ha-3 und Hö-2. In den geschlossenen Wäldern brütet die Art offenbar nicht. Eine Beeinträchtigung wäre durch Fahrzeugverkehr in der Bauphase der WEA möglich, wenn sie in die Brutzeit fallen würde.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Gartenrotschwanz ist ein weit verbreiteter sommerlicher Brutvogel in Europa. Die Brutpopulation in Europa beträgt mehr als 6.800.000 Paare. Während es in einigen Bereichen Mitteleuropas Bestandseinbrüche zu verzeichnen gibt, ist der europäische Gesamtbestand stabil.

In Baden-Württemberg ist der Gartenrotschwanz in den tieferen Lagen weit verbreitet, mit zunehmender Höhe nimmt die Anzahl der Nachweise ab. Die Anzahl der Brutpaare in Baden-Württemberg wird auf ca. 20.000-25.000 Paare geschätzt (HÖLZINGER et al. 2007).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Der Weg im Norden (2 Reviere im UR 75) wird nicht in Anspruch genommen. Das Revier auf der Lichtung zwischen Ha-3 und Hö-2 wird ebenfalls nicht beeinträchtigt und liegt deutlich außerhalb der geplanten Eingriffsflächen. Der Weg entlang der Lichtung wird ebenfalls nicht für das Vorhaben genutzt.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein
- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.40 Formblatt: Goldammer - *Emberiza citrinella*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Das Areal der Goldammer erstreckt sich in Eurasien von Westeuropa ostwärts durch die Waldzone bis in die Baikalsee-Region. Die Goldammer ist in Baden-Württemberg flächendeckend verbreitet; sie fehlt im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf. Sonstige kleine Verbreitungslücken beruhen auf größeren Flächen ungeeigneter Habitats, z.B. dicht geschlossene Wald- oder Großstadtfächen. Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt. Die Goldammer ist ein sehr häufiger Brutvogel.

Wanderungen: Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit Winterflucht. Außerhalb der Brutzeit meist in Trupps oder Schwärmen, auch mit Finken.

Brut: Bodenbrüter, Nest in Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen, unter Grasbüchten oder niedrig in Büschen. Die Art legt jedes Jahr ein neues Nest an.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Als typische Art von Waldrändern, -lichtungen, Hecken usw. ist diese fast ubiquitäre Art in den UR 75 der WEA-Standorte Ha-3 und Ha-4 anzutreffen. Eine Gefährdung der lokalen Population durch die geplanten WEA ist aufgrund des insgesamt großen Bestands nicht zu befürchten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist die Goldammer mit geschätzten 130.000–190.000 Brutpaaren vertreten und wird nicht als gefährdet eingestuft, jedoch aufgrund des Entwicklungstrend auf Vorwarnliste geführt (RL BW V).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

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

ja nein

Für alle Reviere entlang der Zuwegung und an Wegen, welche gar nicht für das Vorhaben herangezogen werden müssen, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Gleiches gilt für die zwei bei Ha-4 (UR 75) festgestellten Reviere, da hier nicht auf Gehölzstrukturen eingegriffen wird. Bei zwei Revieren sind Beeinträchtigungen möglich und Gehölzstrukturen, welche wahrscheinlich zu dem Revier gehören, werden entfernt. Es handelt sich dabei um die festgestellten Reviere am Waldrand von Hö-1 und von Ha-3.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.41 Formblatt: Grauschnäpper - *Muscicapa striata*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Art ist von Nordafrika, über Europa bis Zentralasien verbreitet. In Deutschland ist der Grauschnäpper noch flächendeckend vorhanden, der Bestandstrend ist jedoch insgesamt negativ. Sein Lebensraum besteht aus lichten Wäldern bis hin zu Feldgehölzen, aber auch Parks, Gärten und Friedhöfen werden besiedelt. Mittlerweile brütet der größte Teil der Grauschnäpper innerhalb menschlicher Siedlungen, da dort aufgrund von Wärmeabstrahlung ein größeres Nahrungsangebot vorhanden ist. Der Grauschnäpper ist ein Halbhöhlenbrüter, der seine Nester in Halbhöhlen an Bäumen oder Gebäuden baut. Gefährdungsursachen sind vor allem Entwertung und Verluste von Lebensräumen durch Ausräumen von Feldgehölzen und Hecken im Offenland, Verlust von Streuobstwiesengebieten; Zerstörung von strukturreichen und gewachsenen Gartenlandschaften mit alten Bäumen, Umwandlung in strukturarme und eintönige Gärten; Verlust von lichten Wäldern, insbesondere von Auenwäldern und weiteren totholzreichen Laubwäldern; zunehmender Biozideinsatz.

Reviergröße: 0,5-1,0 ha (Flade 1994)

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Es konnte nur ein Revier dieser Art nachgewiesen werden, das sich am Rand des UR 75 am geplanten WEA-Standort Ha-3 befindet.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Grauschnäpper ohne große Verbreitungslücken flächendeckend vorhanden. Die Art hat in den letzten Jahren starke Bestandsabnahmen (20 bis 50 %) erfahren. Der Grauschnäpper wird auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt. Baden-Württemberg hat eine hohe Verantwortung für die Art, da der Brutbestand mit 30.000-50.000 Paaren etwa 11-15 % des gesamt-deutschen Brutbestandes beträgt.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- Das Revierzentrum liegt am Waldrand im Bereich des Kranausleger. Eine Beeinträchtigung und Zerstörung eines Teils des Revieres ist zu erwarten. Im Bereich des Reviers müssen am Waldrand die ersten Baumreihen gefällt werden. Ein großflächige Rodung findet an dieser Stelle nicht statt.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Da durch die Rodung unter Umständen potenziell geeignete Brutbäume verloren gehen, wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme die Anbringung zwei geeigneter Nistkasten (Schwegler Halbhöhle 2MR) festgelegt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.42 Formblatt: Hohltaube - *Columba oenas*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Hohltaube besiedelt waldreiche Kulturlandschaften; Buchenalthölzer mit Angebot an Schwarzspechthöhlen, aber auch anderweitig entstandene, geräumige Baumhöhlen in Laubmischwäldern, reinen Kiefernbeständen, Feldgehölzen und Parks. Meist Landwirtschaftsflächen zur Nahrungssuche in der Nähe (SÜDBECK et al. 2005). Dringt selten weiter als 3 km in den Wald ein (BAUER et al. 2005). Höhlenbrüter, zumeist alte Schwarzspechthöhlen, aber auch andere Baumhöhlen und Nistkästen.

Die Fortpflanzungsstätten sind insbesondere die Baumhöhlen enthaltenen Brutbäume mit ihrer nahen Umgebung, die eine gewisse Störungsarmut aufweisen muss, damit eine erfolgreiche Balz durchgeführt werden kann. Es wird daher 100 m um die Höhlenbäume als Nestschutzzone angenommen. Die Ruhestätten befinden sich in Baumkronen und dichten Sträuchern, auf denen viele Stunden am Tag und nachts geruht wird. Im Nest übernachten nur brütende oder hudernde Weibchen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Hohltauben sind im Untersuchungsgebiet verbreitete Brutvögel. Rufende Hohltauben wurden an 16-21 Stellen gehört, doch ist die Zahl der Brutpaare mit Sicherheit deutlich

niedriger, bei geschätzt 8 Paaren bzw. Revieren. Da sie im Untersuchungsgebiet auf Baumhöhlen angewiesen ist, liegen die Revierzentren in Laub-Altholzbeständen. Dabei werden die UR 75 um geplante WEA-Standorte in zwei Fällen zumindest peripher berührt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist die Hohлтаube mit geschätzten 2.500-4.000 Brutpaaren vertreten und wird als nicht gefährdet eingestuft, aufgrund der Bestandsentwicklung jedoch auf der Vorwarnliste geführt (RL-BW V).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

In den meisten Fällen liegen die Reviere bzw. Fortpflanzungsstätten (Revierzentrum + 100 m Radius) deutlich außerhalb der Eingriffsflächen bzw. weit abseits. Eine Beeinträchtigung und Teilzerstörung ist nur bei dem Revier an der Zuwegung zu Hö-2 zu erwarten. An dieser Stelle werden nur einzelne Bäume oder Baumreihen entfernt, um die Wegebreite und das Lichtraumprofil der Zuwegung gewährleisten zu können. Das Revier bei Ha-4 wird nicht beeinträchtigt, da an dem Standort keine Rodungen erforderlich sind.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Im Rahmen dieses Vorhabens sind Rodungen an drei WEA-Standorten erforderlich, an

denen vereinzelt auch ältere Bäume betroffen sein können (potenzielle Brutbäume).

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Um einen möglichen Verlust an Baumhöhlen auszugleichen, wird die Anbringung von jeweils einem geeigneten Nistkasten (Eulenhöhle Nr. 4) an jedem Standort vorgesehen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.43 Formblatt: Kleinspecht - *Dryobates minor*

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Fortpflanzungsstätte: Kleinspechte brüten in Baumhöhlen, die in weichholzige Stamm- oder Aststellen in der Regel jedes Jahr neu gebaut werden. Oft erfolgt die Anlage mehrerer Höhlen, von denen dann eine als Bruthöhle ausgewählt wird (HÖNTSCH 2001, WIRTHMÜLLER 2007). Der Kleinspecht hat einen relativ großen Aktionsraum auch zur Brutzeit (15-25 ha, in der Balzzeit > 130 ha, im Winter bis 250 ha, BAUER et al. 2005 S. 797). Balz, Paarung, Fütterung, erste Flugversuche und auch der Schwerpunkt der Nahrungssuche der Alttiere während der Jungenaufzucht finden schwerpunktmäßig im Revierzentrum statt. Als Fortpflanzungsstätte wird daher das Revierzentrum (nach Revierkartierung) in einer Flächengröße von ca. 25 ha abgegrenzt unter besonderer Berücksichtigung von Baumbeständen mit hohem Anteil von stehendem Tot- und Weichholz.

Ruhestätte: Kleinspechte nächtigen in Baumhöhlen, die zusätzlich zu den Bruthöhlen angelegt werden (HÖNTSCH 2001). Die Schlafhöhlen liegen oft am Rand des Aktionsraumes (www.kleinspecht.de). Außerhalb der Fortpflanzungszeit besetzt der Kleinspecht einen Aktionsraum, der meist deutlich größer als das Brutrevier ist. Eine besondere Höhlentreue ist für Schlafhöhlen nicht bekannt und aufgrund der geringen Haltbarkeit der Höhlen (Anlage in morschen Holzbereichen) auch nicht anzunehmen.

Die Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Es konnten insgesamt 3 Reviere im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, eines unweit der geplanten WEA Hö-1. Da Kleinspechte vergleichsweise große Reviere besitzen ist es möglich, dass die etwas über 1 km auseinander liegenden Beobachtungspunkte zu demselben Revier gehören. Die geringe Dichte der Art im Untersuchungsgebiet steht im Einklang mit der Darstellung von Spitznagel (in Hölzinger & Mahler 2001), wonach ist der Kleinspecht in der Region deutlich seltener als der Mittelspecht ist.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Kleinspecht mit geschätzten 2.000-4.000 Brutpaaren vertreten und steht auf der Vorwarnliste (RL BW V). Die Bestandsentwicklung (Maßgebend ist der 25-jährige Zeitraum 1980-2004) zeigt einen negativen Trend (-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %).

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Durch die Rodungen wird ein Teil des Reviers bei Hö-1 entfernt. Auf der östlichen Wegseite befindet sich vermehrt stehendes Totholz. In diesem Bereich befindet sich möglicherweise das Revierzentrum (wenn es sich wirklich um drei Reviere handelt). Eingriffe in diese Bereiche sind nicht geplant.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.44 Formblatt: Brutvögel, Vorwarnliste (Rote Liste BW)

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland z.T. divergierend	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Allen Arten ist gemeinsam, dass sie auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs (Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förchler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016); 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013) stehen. Auf Ausführungen hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation wird an dieser Stelle verzichtet.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Ob Klappergrasmücken im Untersuchungsgebiet brüten, bleibt unklar. Es gelangen Nachweise singender Vögel an 6 Stellen aber jeweils nur ein Mal.
 Beim Turmfalke liegen zwei erfolgreiche Bruten für 2015 vor. Kein Brutplatz befand sich in unmittelbarer Nähe der geplanten WEA-Standorte. Eine Betroffenheit ist für diese Art nicht ersichtlich. Fliegende Mauersegler wurden vereinzelt im Untersuchungsgebiet beobachtet. Bruten sind hier nur in Ortschaften zu erwarten (keine Baumbruten bekannt), so dass Vorkommen in den 75-m-Pufferzonen ausgeschlossen werden können.

Mehlschwalben brüten in den Ortschaften der Region, jedoch nicht in der Nähe der UR 75 um geplante WEA-Standorte. Vor allem im Offenland waren sie im Sommer 2015 regelmäßig in mäßiger Zahl anzutreffen. Vorkommen des Haussperlings wurden in Siedlungsnähe detektiert..

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bundesweit betrachtet handelt es sich um Arten, die weit verbreitet und meist häufig sind. Darüber hinaus sind sie aufgrund einer negativen Bestandsentwicklung auf der Vorwarnliste geführt.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- Eine Beeinträchtigung kann für ein Revier des Star und ein mögliches Revier des Pirolo am Standort Hö-1 nicht ausgeschlossen werden. Für die anderen Arten kann dies ausgeschlossen werden.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
 Eine umweltverträgliche Planung der Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeiten in den Monaten Oktober bis Februar wird an dieser Stelle vorausgesetzt.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
 -entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
 Durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es möglicherweise zu leichten Störungen der hier behandelten Arten. Eine erhebliche Störung wird jedoch für keine Art angenommen.
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
 -entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)**4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)****5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).****6. Fazit**

- 6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**
- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.45 Formblatt: Brutvögel, ungefährdet (Rote Liste BW)

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Amsel	<i>Turdus merula</i>		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allen Arten ist gemeinsam, dass sie nach der Roten Liste Baden-Württembergs (Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016); 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013) nicht als gefährdet gelten. Auf Ausführungen hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation wird an dieser Stelle verzichtet.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Es handelt sich zumeist um ubiquitäre Arten, welche häufig sind und oft einen breites Spektrum an Lebensräumen besiedeln können. Eine umfassende Revierkartierung erfolgte für die häufigen, euryöken Arten bis auf wenige Ausnahmen nicht. Die Anzahl der kartierten Reviere beläuft sich beim Grünspecht auf 9, beim Habicht auf ein mögliches, beim Kolkrahe auf 1 (deutlich außerhalb des Untersuchungsraums), beim Sperber auf 2, beim Waldkauz auf 3 (vgl. Ornithologisches Gutachten). Eine Beeinträchtigung ist bei 2 Revieren des Grünspecht anzunehmen, einmal bei Hö-1 und einmal bei Ha-3.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bundesweit betrachtet handelt es sich um Arten, die weit verbreitet und meist häufig sind. Zudem sind sie keinen speziellen Gefährdungen ausgesetzt.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

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

ja nein

Eine Zerstörung und Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für die ubiquitären Arten anzunehmen. Gleiches gilt zumindest für Teile von zwei Revieren beim Grünspecht. Eine Beeinträchtigung der Reviere von Habicht, Kolkrahe, Sperber und Waldkauz wird nicht angenommen.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Der Lebensraumverlust wird über den forstrechtlichen Ausgleich (Wiederaufforstung und Waldneuanlage) kompensiert. Der Verlust an Baumhöhlen und Halbhöhlen wird durch die Anbringung von jeweils 10 Nistkästen pro Standort (Hö-1, Hö-2 und Ha-3) kompensiert. Empfohlene Nistkästen ((Firma Schwegler, unter Berücksichtigung des vorhandenen Artenspektrums):

- 2 x Nisthöhlen des Typus 1B (32 mm)
- 2 x Nisthöhlen des Typus 1B (26 mm)
- 2 x Nisthöhle 2GR Oval
- 1 x Nischenbrüterhöhle Typ 1N
- 1 x Nisthöhle 2B & 2BN
- 1 x Zaunkönigkugel 1ZA
- 1 x Eulenhöhlen Typ Nr. 4

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Eine umweltverträgliche Planung der Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeiten in den Monaten Oktober bis Februar wird an dieser Stelle vorausgesetzt.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**
-entfällt-

ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

2.46 Formblatt: Rastvögel

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe LBP Zwei WEA Hardheim und LBP Zwei WEA Höpfingen.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	#	#
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*
Graureiher WEA	<i>Ardea cinerea</i>	*	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>	*	*
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	#	#
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1
WEA = windkraftempfindlich		* = ungefährdet # = nicht klassifiziert	

Anmerkung: An dieser Stelle sind nur jene bei der Rastvogelkartierung festgestellten Arten aufgeführt, welche bisher noch nicht behandelt wurden. Entsprechend traten diese Arten nicht als Brutvögel im Untersuchungsgebiet in Erscheinung.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allen Arten ist gemeinsam, dass sie bei der Rastvogelkartierung (2.000 m um die geplanten WEA) aufgezeichnet wurden. Auf Ausführungen hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation wird an dieser Stelle verzichtet.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Die oben aufgeführten Arten wurden nur bei der Rastvogelerfassung festgestellt.
Weiterführende Informationen sind dem Ornithologischen Gutachten zu entnehmen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Nicht relevant bzw. entsprechende Einschätzungen sind im Artenschutzgutachten
Avifauna (Ornithologisches Gutachten) zu finden.

3.4 Kartografische Darstellung

Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
-entfällt- ja nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?
-entfällt- ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

In diesem Fall nicht relevant.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Resümierend konnten an den bisherigen Erfassungstagen im Untersuchungsgebiet weder Rastvogelkonzentrationen, Massenschlafplätze noch Nahrungsflächen mit auffällig hohen Individuenzahlen oder Konzentrationen von windkraftempfindlichen oder gefährdeten Vogelarten festgestellt werden. Eine Gefährdung der Populationen der hier behandelten Arten durch die geplanten WEA kann ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

-entfällt-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.4 Pflanzen (hier nicht relevant)

4.5 Kartografische Darstellung (hier nicht relevant)

5. Ausnahmeverfahren (hier nicht relevant).

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

3. Literatur und Quellenangaben

- ALBRECHT K., HAMMER, M. & HOLZHAIDER, J. (2002): Telemetrische Untersuchungen zum Nahrungshabitatanspruch der Bechsteinfledermaus in Nadelwäldern bei Amberg in der Oberpfalz. - In: MESCHÉDE, A. & HELLER K.G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Heft 71, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U.(2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. – Stuttgart (Ulmer).
- BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & REICH, M. (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. – Umwelt und Raum Bd. 4, 457 S., Cuvillier-Verlag, Göttingen.
- BRINKMANN, R., MAYER, K., KRETSCHMAR, F. (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse. Ergebnisse aus dem Regierungsbezirk Freiburg mit einer Handlungsempfehlung für die Praxis. Regierungspräsidium Freiburg, Referat Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) Freiburg.
- BRINKMANN, R. & NIERMANN, I. (2007): Erste Untersuchungen zum Status und zur Lebensraumnutzung der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) am südlichen Oberrhein (Baden-Württemberg). Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 20 (1): 197-210
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. – 399 S., Stuttgart (Franck-Kosmos).
- DIETZ, M. (2007): Naturwaldreservate in Hessen. Ergebnisse fledermauskundlicher Untersuchungen in hessischen Naturwaldreservaten. - Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung 43, Bd. 10.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). - In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- DÜRR, T.(2002): Fledermäuse als Opfer von Windkraftanlagen in Deutschland.–*Nyctalus*, 8(2): 115-118.
- DÜRR, T. (2007): Die bundesweite Kartei zur Dokumentation von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen – ein Rückblick auf 5 Jahre Datenerfassung. *Nyctalus*, 12(2/3).
- DÜRR, T. (2013): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Stand 07.10.2013).- <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.451792.de>
- FENA (2009): Artensteckbrief Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA) – Hessen Forst.
http://www.hessen-forst.de/uploads/fena/download/aktuelle-arten/amphibien/artensteckbriefe/artensteckbrief_2009_gelbbauchunke_bombina_variegata.pdf

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M.; (Bearb., 1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9. Columbiformes – Piciformes: Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker, Segler, Racken, Spechte. Aula-Verlag, Wiesbaden, 1148 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015.- Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GRUNWALD et al. (2012): Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie auf einer Windenergiepotenzialfläche der Stadt Horb am Neckar (Landkreis Freudenstadt). www.horb.de, im Auftrag des Fachbereichs Stadtentwicklung der Stadt Horb a. Neckar
- HACHTTEL, M. (2011): Springfrosch. *Rana dalmatina*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 1. S. 765-786.
- HÖLZINGER, J. (1981): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 4: Folienkarten.- LUBW Karlsruhe, 66 S. + 36 Folien-Karten.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1 Singvögel 1.- Stuttgart, Ulmer-Verlag, 861 S.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2 Singvögel 2.- Stuttgart, Ulmer-Verlag, 939 S.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G. (2011): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.0 Nicht-Singvögel 1.1. Rheidae (Nandus) - Phoenicopteridae (Flamingos).- Stuttgart, Ulmer-Verlag, 458 S.
- HÖLZINGER, J., BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2 Nicht-Singvögel 2.- Stuttgart, Ulmer-Verlag, 880 S.
- HÖLZINGER, J., MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3 Nicht-Singvögel 3.- Stuttgart, Ulmer-Verlag, 547 S.
- HÖNTSCH, K. (2001): Brut- und Schlafhöhlen des Kleinspechts *Picoides minor*. Abh. Ber. Mus. Heineanum 5 (2001), Sonderheft: 107-120.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen.- Michael-Otto-Institut im NABU, Dezember 2004
- ITN (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraums im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten
- KERTH, G. & J. Van Schaik (2012): Causes and consequences of living in closed societies: lessons from a long-term socio-genetic study on Bechstein's bats. *Molecular Ecology* (2012) 21, 633–646
- KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. 1167 Seiten. Aula
- LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG-VSW) (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.- Ber. Vogelschutz 44: 151-153
- LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG-VSW) (2012): Fachkonvention "Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten".- 10. Entwurf, 07.11.2012
- LEHMANN, B., ENGEMANN, C. (2011): Nachweis der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*, HELVERSEN & HELLER, 2001) in einem untertägigen Winterquartier in Sachsen-Anhalt. *Nyctalus* (N.F.) 16: 67-70
- LUBW (Hrsg.) (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei

- Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Internet <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216927/>
- LUBW (Hrsg.) (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Internet <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216927/>
- LUBW (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Internet <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216927/>
- MEINIG, H., BRINKMANN, R. & BOYE, P. (2004): *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1817). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 69 (2), 469-476., Bonn-Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A. & HELLER K.G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 71
- MESCHEDE, A. et. al. (2002): Ökologie, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 66
- NAGEL, A.; NAGEL, R. (1993): Ansiedlung von Fledermäusen in Fledermauskästen. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 75: 113 – 131.
- NIKISCH, M. (1995): Die Gelbbauchunke - Biologie, Gefährdung, Schutz.- Ökologie in Forschung und Anwendung 7.- Margraf Verlag, Weikersheim.
- OHLENDORF, B. (2009): Aktivitäten der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) vor Felsquartieren und erster Winternachweis im Harz (Sachsen-Anhalt). *Nyctalus* (N.F.) 14, 1-2: 149-157.
- OHLENDORF, B. & C. FUNKEL (2008): Zum Vorkommen der Nymphenfledermaus, *Myotis alcaethoe* von Helvesen & Heller, 2001, in Sachsen-Anhalt*/**. Teil1. Vorkommen und Verbreitung (Stand 2007). *Nyctalus* (N.F.), Berlin 13 (2008), Heft 2-3: 99-114.
- PÄTZOLD, R. (1990): *Der Baumpieper*. Verlag Ziemsen, Lutherstadt Wittenberg, ISBN 3-7403-0235-6.
- REICHENBACH, M. (2004): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel - Was wissen wir heute?- Bulletin SEV/VSE 15/04: 35-39
- RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985.- Schriftenr. des DDA 12: 264 S.
- RODRIGUES, L., BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & HARBUSCH, C., (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3. UNEP/EUROBATS Sekretariat Bonn, Deutschland, 57S.
- SCHMITZ, M. (2011): Langfristige Bestandstrends wandernder Vogelarten in Deutschland.- *Vogelwelt* **132**(4): 167-196
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1987): *Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen*; Kosmos
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J. & BOYE, P. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 76: 275 Seiten.
- SKIBA, R. (2005): Das Ultraschallinventar des Kleinabendseglers, *Nyctalus leisleri*, in Europa. *Nyctalus* Band 10. Heft 3-4.

- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse „Lautanalyse“. Westarp Wissenschaften
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011) Windkraft - Vögel - Lebensräume
Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf
Wiesenvögel. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- STEINHAUSER D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus und der Bechsteinfledermaus im
Süden des Landes Brandenburg. In: MESCHÉDE, A. & HELLER K.G. (2000): Ökologie und Schutz von
Fledermäusen in Wäldern, Wanderung und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als
Grundlage für den Fledermausschutz. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz
(Hrsg.), Bonn. Heft 71
- STEIF, K. (2000): Breitfrontzug und Schmalfrontzug über Mitteleuropa und am Randecker Maar.- S. 45-51 in:
GATTER, W. (Hrsg.): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am
Randecker Maar.- Aula-Verlag, Wiebelsheim
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell, 792 S.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FLADE, M., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHWARZ, J., WAHL, J. (2009):
Vögel in Deutschland 2009.- DDA, BfN, LAG VSW, Münster, 68 S.
- TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und
Großer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* und *M. brandti*) in Westfalen. *Nyctalus N.F.* 2(1). 16-32.
- TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Nymphenfledermaus –
Myotis alcathoe. – In: Artensteckbriefe Thüringen 2009: [http://www.tlug-jena.de/imperia/md/-
content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_alcathoe_030309.pdf](http://www.tlug-jena.de/imperia/md/-content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_alcathoe_030309.pdf)
- WIRTHMÜLLER, R. (2007): Beobachtungen zur Brutbiologie und zum Verhalten des Kleinspechts *Dryobates
minor*. *Charadrius* 42 (6): 110-119.