Bauleitplanung | Städtebau I Architektur Freiraumplanung | Umweltplanung Landschaftsplanung | Dienstleistung CAD I GIS

Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG

BayWa r.e. Wind GmbH

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten “

ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP)
zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“

Bearbeitet im Auftrag der

BayWa r.e. Wind GmbH
Herzog-Heinrich-Straße 13
D-80336 München

durch:
ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH
Gerberstraße 25
66424 Homburg

Tel.: 06841 / 95 93 27-0
Fax: 06841 / 95 93 27-1
E-Mail: info@argusconcept.com
Internet: www.argusconcept.com

Projektleitung:
Dipl.-Geogr. Matthias Habermeier

Projektbearbeitung:
Dipl.- Geogr. Evelyn Moschel

Stand: **19.08.2017**

Überarbeitet im Auftrag der

BayWa r.e. Wind GmbH
Arabellastrasse 4
81925 München

Bearbeitung:
Matthias Habermeier
Umwelt- und Regionalentwicklung
Jahnstraße 21
66440 Blieskastel
Tel.: 0177 164 7943

Projektleitung und -bearbeitung:
Matthias Habermeier

Stand: 31.07.2018

Inhaltsverzeichnis Seite

0 VORBEMERKUNG 3

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 3

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN 3

2.1 Verbotstatbestände 4

2.2 Ausnahmen 4

3 FACHLICHE GRUNDLAGEN 4

4 AUSWAHLKRITERIEN 5

4.1 Vögel 5

4.1.1 Aktuelles Vorkommen 5

4.1.2 Wirkungsbetroffenheit / Brutvorkommen bzw. Reproduktion im Eingriffsbereich 5

4.1.3 Gefährdung 5

4.1.4 Sonstige Kriterien, Schutzstatus 5

4.2 Fledermäuse 6

4.3 Sonstige Arten 6

5 AUSWAHL RELEVANTER VOGELARTEN 9

6 PROJEKTBEZOGENE MASSNAHMEN 13

6.1 Vermeidungs- und Minderungsmassnahmen 13

6.2 Massnahmen zur Kompensation 14

7 PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE NACH §44 BNATSCHG 15

7.1 Vogelarten 15

7.1.1 Rotmilan 15

7.1.2 Schwarzmilan 20

7.1.3 Waldschnepfe 25

7.1.4 Wespenbussard 31

7.2 Fledermausarten 36

7.2.1 Bartfledermäuse 36

7.2.2 Bechsteinfledermaus 42

7.2.3 Breitflügelfledermaus 47

7.2.4 Fransenfledermaus 53

7.2.5 Großes Mausohr 58

7.2.6 Kleiner Abendsegler 64

7.2.7 Rauhautfledermaus 69

7.2.8 Wasserfledermaus 75

7.2.9 Zwergfledermaus 80

8 FAZIT 86

9 QUELLEN 87

0 VORBEMERKUNG

Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung, wurde von der Baywa r.e. Wind GmbH damit beauftragt, die von der Firma ARGUS CONCEPT GmbH im August 2017 erstellte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung an die zwischenzeitlich erfolgten Änderungen auf der Gesetzesebene sowie die geänderte Anlagenplanung anzupassen.

Hierbei ergaben sich nur kleinere inhaltliche und redaktionelle Änderungen, die nachfolgend in blau geschrieben sind.

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die BayWa r.e. Wind GmbH plant auf den Gemarkungen Waldrennach Stadt Neuenbürg sowie Langenbrand Gemeinde Schömberg die Errichtung und den Betrieb des aus fünf Windenergieanlagen (WEA) bestehenden „Windparks Langenbrander Höhe/Hirschgarten.

In diesem Zusammenhang werden die artenschutzrechtlichen Anforderungen für die geschützten Tierarten betrachtet, die sich aus den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien (BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie [VS-RL], FFH-Richtlinie) ergeben.

Hierzu werden die für den Planungsraum in Kombination mit dem Vorhaben artenschutzrechtlich relevanten Arten hinsichtlich absehbarer Schädigungen und Störungen geprüft. Für die europäisch geschützten Vogelarten sind im Art. 5 VS-RL Verbote formuliert, von denen unter den Ausnahmebestimmungen des Art. 9 VS-RL abgewichen werden kann. Für die Arten der FFH-Richtlinie sind im Art. 12 FFH-RL Verbote formuliert, von denen unter den Ausnahmebestimmungen des Art. 16 FFH-RL abgewichen werden kann.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG benennt als Maßstab für das Nichteintreten von Verbotstatbeständen die Erfüllung „der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“, soweit erforderlich auch mit Hilfe von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Im Falle des Eintretens der Verbotstatbestände können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Der Artenschutz ist ein Aspekt des BNatSchG, das aufgrund eines Urteils des EuGH (Rechtssache C-98/03 vom 10.01.2006) am 18. Dezember 2007 einer Novellierung unterzogen wurde. Die am 19. Juli 2009 abermals beschlossenen Anpassungen des BNatSchG sind mit Wirkung vom 01.03.2010 in Kraft getreten und durch die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15.09.2017, veröffentlicht am 28. September 2017, erneut bestätigt worden.

Für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (SaP) wurden die Inhalte und Anforderungen der Novellierung zugrunde gelegt.

Zentrale Aufgaben des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind

- die Zusammenstellung der relevanten Datengrundlagen für die Beurteilung der entsprechenden Verbotstatbestände,
- die Konfliktanalyse, d.h. die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Beeinträchtigungen sowie die Prüfung, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände zutreffen können (Anwendungsbereiche § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG) einschließlich der Darstellung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

- vorausgesetzt Verbotstatbestände treten ein, die Prüfung der (fachlichen) Ausnahmekriterien gemäß den Vorgaben des § 45 (7) BNatSchG.

2.1 VERBOTSTATBESTÄNDE

Die für den Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG mit folgender Fassung:

"Es ist verboten,

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

Nach § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft (gemäß § 15) sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind.

2.2 AUSNAHMEN

Treten Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Absatz 5 BNatSchG hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten ein oder können diese nicht ausgeschlossen werden, so sind für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zu erfüllen (unter Berücksichtigung des Artikels 16 FFH-Richtlinie bzw. Art. 9 (2) VS-RL).

Als Ausnahmevoraussetzung für ein Vorhaben ist gemäß § 45 (7) BNatSchG nachzuweisen, dass

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen (einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art),
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern („Aufrechterhaltung des Status Quo“).

3 FACHLICHE GRUNDLAGEN

Dem artenschutzrechtlichen Beitrag liegt eine aktuelle Bestandserhebung der Brut-, Zug- und Rastvögel (MILVUS GmbH, 2017[1]) zur Fledermausfauna (MILVUS GmbH, 2017[2]) sowie eine im Zuge der Erstellung des UVP-Berichts durchgeführte Potenzialabschätzung der Habitateignung des geplanten Windparks für Reptilien, Amphibien und die Haselmaus zugrunde (ARGUS CONCEPT; 2017, ÜBERARBEITET MATTHIAS HABERMEIER, UMWELT- UND REGIONALENTWICKLUNG, 2018).

4 AUSWAHLKRITERIEN

Im artenschutzrechtlichen Beitrag werden folgende Kriterien angewendet, um die näher zu betrachtenden Tierarten auszuwählen:

4.1 VÖGEL

4.1.1 Aktuelles Vorkommen

Eine Art wird in der saP betrachtet, wenn sie aktuell im Raum nachgewiesen wurde und / oder sie zwar im Untersuchungsjahr nicht nachgewiesen (z. B. weil es ein „ungünstiges“ Jahr) werden konnte, sie jedoch aktuell ein besonderes Habitatpotenzial im Wirkraum vorfindet.

4.1.2 Wirkungsbetroffenheit / Brutvorkommen bzw. Reproduktion im Eingriffsbereich

Es werden die Arten betrachtet, die im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden und / oder von den Wirkfaktoren betroffen sein können.

Für die Betrachtung kleinräumig agierender Arten (z. B. Kleinvögel) reicht in der Regel ein Radius von 500 m aus, um die entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen (Schädigungs- und Störungsverbote) abbilden zu können. Kleinvögel, die nicht in diesem Eingriffsbereich vorkommen, sind in der Regel nicht von den Wirkungen des Vorhabens betroffen und werden dementsprechend nicht behandelt.

Für großräumig agierende Arten (z. B. Greifvögel) wird ein Radius bis zu 3 km festgelegt. Arten, die nicht in diesem Eingriffsbereich vorkommen, sind in der Regel nicht von den Wirkungen des Vorhabens betroffen und werden dementsprechend nicht behandelt.

4.1.3 Gefährdung

In Anlehnung an RUNGE et al. (2010) sind folgende Arten detailliert zu betrachten:

- Vogelarten, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste von Deutschland oder des Landes Baden-Württembergs aufgeführt sind,
- Vogelarten, deren Erhaltungszustand als ungünstig-unzureichend (gelb) oder ungünstig-schlecht (rot) einzustufen ist (diese Einstufung liegt für das Baden-Württemberg bislang nicht vor)
- Koloniebrüter sowie
- Vogelarten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, sobald eine Rechtsverordnung nach §54 BNatSchG vorliegt.

Für alle anderen Arten wird angenommen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung aufgrund der weiten Verbreitung, der fehlenden Gefährdung und des dementsprechend anzunehmenden günstigen Erhaltungszustandes nicht zu vermuten ist. Es handelt sich zum großen Teil um euryöke und / oder verbreitete Arten (z. B. Amsel, Kohlmeise, Elster), die in der Regel auch von den für die weiteren Arten ergriffenen Maßnahmen profitieren.

4.1.4 Sonstige Kriterien, Schutzstatus

Mit Ausnahme der Straßentaube (Columba livia forma domesticus) gelten alle europäischen Brutvogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt.

Der artenschutzrechtliche Beitrag berücksichtigt im Besonderen die Vogelarten des Anhangs I VS-RL (Art. 4 Abs. 1) bzw. die nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL geschützten Zugvogelarten, ebenso alle nach BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) streng geschützten Vogelarten, die windkraftrelevant sind.

4.2 FLEDERMÄUSE

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen neun Fledermausarten die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben prognostiziert und daraus abgeleitet, ob ein Schädigungs- oder Störungsverbotstatbestand vorliegt. Liegt einer dieser Verbotstatbestände vor, wird die Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung gem. § 43 BNatSchG geprüft.

Eine detaillierte Prognose der Beeinträchtigungen und Gefährdungen erfolgt nur für die Arten, die nach den Ergebnissen der Untersuchungen im Plangebiet auch tatsächlich nachgewiesen wurden und als windkraftrelevant eingestuft worden sind (LUBW, 2014). Dies sind alle nachgewiesenen und in Tabelle 1 dargestellten Arten (VGL. MILVUS 2017[2]).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Plangebiet mit neun nachgewiesenen Arten 40 % der in Baden-Württemberg 23 vorkommenden Fledermausarten beherbergt und im Vergleich mit anderen Standorten im gleichen Naturraum eine ähnliche Artenzusammensetzung und Artenvielfalt aufweist. Das Plangebiet stellt ein Jagdhabitat von allgemeiner Bedeutung für die nachgewiesenen Fledermausarten dar. Transferstrecken, Quartiere oder Flugstraßen konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden (MILVUS GMBH, 2017[1]).

Tabelle 1: Fledermausfauna am Standort „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“

Fledermausart		RL BW / D	Anhang FFH-RL	§ 7 Abs. 2 Nr.14a BNatSchG	windkraftrelevant
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2/G	IV	§§	Kollisionsrisiko
Großes Mausohr	Myotis myotis	2/V	II,IV	§§	Quartierverlust/Wald
Große oder kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii Myotis mystacinus	1/V 3/V	IV	§§	Kollisionsrisiko/ Quartierverlust/Wald
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2/D	IV	§§	Kollisionsrisiko/ Quartierverlust/Wald
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusi	i /n	IV	§§	Kollisionsrisiko/ Quartierverlust/Wald
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3/n	IV	§§	Kollisionsrisiko
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2/ 2	II,IV	§§	Quartierverlust/Wald
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2/k.A.	IV	§§	Quartierverlust/Wald
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3/k.A.	IV	§§	Quartierverlust/Wald

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BW Rote Liste Baden-Württemberg
0 ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet
3 gefährdet G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, i = Gefährdete wandernde Tierart
R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion V_ Arten der Vorwarnliste D = Daten defizitär
n keine Gefährdung, k. A. = keine Angabe

4.3 SONSTIGE ARTEN

Im Sinne einer Relevanzprüfung werden darüber hinaus - wie im Zuge des Scoping-Termins am 17.05.2017 festgelegt- weitere Tierartengruppen wie Reptilien und Amphibien sowie die Haselmaus näher im Hinblick auf ihre SaP-Relevanz beschrieben.

Säugetiere

Die **Haselmaus (Muscardinus avellanarius),** charakteristische Bewohnerin von Schlagfluren, lichten Altholzbeständen sowie nieder- und mittelwaldartigen Strukturen, findet aufgrund ihrer Habitatansprüche in den Wäldern des Plangebietes nur pessimale Lebensräume vor. Dies ist vor allem im weitgehenden Fehlen einer blüten- und früchtetragenden reichen Strauchschicht begründet (ARGUS CONCEPT GMBH 2017, überarbeitet MATTHIAS HABERMEIER, UMWELT- UND REGIONALENTWICKLUNG, 2018).

Herpetofauna

Im Baden-Württemberg werden sechs Reptilienarten sowie elf Amphibienarten als artenschutzrechtlich relevante Arten genannt (LUBW, 2013[2]).

Aufgrund ihrer Verbreitung in Baden-Württemberg, ihrer Lebensraumansprüche und der Biotopstruktur am Standort des geplanten Windparks können vorhabenbedingte Wirkungen auf weitgehend an Gewässer und Auen gebundene FFH-Amphibienarten wie Laubfrosch, kleiner Wasserfrosch, Kammmolch oder auf Pionier- und FFH-Arten des Offenlandes wie Kreuzkröte, Wechselkröte oder Gelbbauchunke ausgeschlossen werden. Gleiches trifft für die FFH-Reptilienarten Mauereidechse, Sumpfschildkröte, westliche Smaragdeidechse oder Äskulapnatter zu, welche keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet vorfinden (ARGUS CONCEPT GMBH, 2017, ÜBERARBEITET MATTHIAS HABERMEIER, UMWELT- UND REGIONALENTWICKLUNG, 2018).

Aufgrund ihrer Verbreitung innerhalb Baden-Württembergs und ihrer spezifischen Habitatansprüche sind deshalb keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten an den fünf Standorten zu erwarten. Dies ergab auch eine Habitatpotenzialermittlung (ARGUS CONCEPT GMBH, 2017, ÜBERARBEITET MATTHIAS HABERMEIER, UMWELT- UND REGIONALENTWICKLUNG, 2018), die nur eine allgemeine Bedeutung der fünf WEA-Standorte als Amphibienlebensräume konstatieren (keine Laichhabitate). Der geplante Windpark befindet sich jedoch innerhalb des Verbreitungsgebietes anderer sechs in Tabelle 2 aufgeführten Amphibienarten, von denen fünf im Quadranten, in dem der geplante Windpark liegt, auftreten. Von diesen Arten konnten in 2017 der Teichmolch in mehreren als Laichhabitate fungierenden tiefen Fahrspuren oder anderen größeren Mulden als Larven (Kaulquappen) und adulte Tiere sowie ein tote Erdkröte nachgewiesen werden.

Von den beiden verbleibenden Reptilienarten befindet sich der geplante Windpark innerhalb des Verbreitungsgebiets der *Zauneidechse* innerhalb Baden-Württembergs. Für die Zauneidechse liegen jedoch keine Nachweise für den Standortbereich des Windparks vor (LUBW, 2017), während für die *Schlingnatter* Nachweise für den Quadranten, in dem sich der geplante Windpark befindet, vorliegen, obwohl dieser Nachweis außerhalb des Verbreitungsgebiets der Art in Baden-Württemberg liegt (LUBW, 2017). Die an den fünf Windenergieanlagenstandorten vorgefundenen Lebensräume, vor allem dunkle Nadelwälder und jüngere Sukzessionswälder, weisen kaum für Zauneidechse und Schlingnatter geeignete Habitatstrukturen, insbesondere keine geeigneten Fortpflanzungshabitate und Nahrungshabitate wie gut besonnte und grabfähige Böden, Felsen und Blockhalden, Mauern, Halbtrockenrasen und Abgrabungen (Zauneidechse) oder ein kleinräumiges eng miteinander verzahntes Lebensraumgefüge meist wärmeliebender Lebensräume wie Halbtrockenrasen, Hecken, Gebüsche, Waldrand, Abgrabungen (Schlingnatter) auf. Beide Arten können in lichten Wäldern oder Waldlichtungen vorkommen und sind deshalb im Umfeld der geplanten Standorte nicht zu erwarten. An den fünf Standorten selbst, die, bis auf ihre Randlagen zu den von lichten Staudenvegetation geprägten Forstwirtschaftswegen, von eher dunklen Wälder geprägt sind, finden beide Arten eher pessimale Habitatbedingungen vor.

Tabelle 2: Amphibien- und Reptilienarten nach der landesweiten Kartierung LUBW 2017

Artname	**FFH-Status**	**Verbreitungsgebiet**	**Nachweis Quadrant des Planungsgebiets**
Amphibien			
Feuersalamander	-	x	2015
Bergmolch	-	x	2015
Fadenmolch	-	x	-
Teichmolch	-	x	2015*
Erdkröte	-	x	2014*
Grasfrosch	-	x	2015*
Reptilien			
Zauneidechse	*IV*	*x*	-
Schlingnatter	*IV*		*2014*
Waldeidechse		x	2015
Ringelnatter		x	
Blindschleiche		x	2014

Deshalb kann eine weitere Betrachtung der in Baden-Württemberg artenschutzrechtlich relevanten Amphibien- und Reptilienarten entfallen.

Fazit:

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG bezüglich oben untersuchten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten mit Ausnahme der Vögel und Fledermäuse wurden im Rahmen einer Relevanzprüfung ermittelt und dargestellt.

Da aufgrund der Biotopstruktur und den bekannten Verbreitungsmustern und Habitatpräferenzen der o.g. Arten an den vom Vorhaben betroffenen Standorten (Eingriffsraum) keine essentiellen Habitate der untersuchten Tierarten vorkommen, kommt die Relevanzprüfung zu dem Ergebnis, dass lediglich für Vögel und Fledermäuse das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann. Damit erfolgt für diese beiden Artengruppen in Kapitel 7 eine einzelartbezogene Prüfung, wenn projektspezifische erhebliche Auswirkungen erwartet werden können, während sie für die anderen Arten entfällt.

5 AUSWAHL RELEVANTER VOGELARTEN

Die Auswahl der relevanten Vogelarten erfolgt nach den in Kap. 4.1 genannten Kriterien. In Tabelle 3 sind alle im avifaunistischen Gutachten im 500 m Radius um den geplanten Windpark nachgewiesenen 48 Vogelarten, die als Brutvögel oder Nahrungsgäste auftreten, aufgeführt. Darüber hinaus wurden bis zu einer Entfernung von 3.300 m mit Rot- und Schwarzmilan sowie dem Wespenbussard drei windkraftrelevante Brutvogelarten sowie im 2.000 m Radius mit Kiebitz, Wüstengimpel und drei Wiesenweihe jeweils Einzelnachweise von Rastvogelarten erbracht. Wiesenweihe, Wüstengimpel Kiebitz sind jedoch aufgrund ihrer gering nachgewiesenen Individuendichte sowie der geringen Eignung des Standorts des geplanten Windparks als Rastgebiet für Vögel nicht planungsrelevant und daher nicht weiter zu untersuchen (MILVUS, 2017[1]).

Eine einzelfallbezogene Betrachtung erfolgt nur für gefährdete oder europaweit geschützte sowie für streng geschützte Vogelarten, für welche vorhabenbedingt nennenswerte Beeinträchtigungen möglich sind. Diese sind in Tabelle 3 als saP-relevant gekennzeichnet.

Arten, die gefährdet oder europaweit geschützt sind, für die jedoch eine Beeinträchtigung durch die Planung als gering oder fehlend eingestuft wird (gem. ornithologischem Gutachten), werden nicht näher betrachtet.

Für alle anderen Arten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG aufgrund der weiten Verbreitung und Häufigkeit im Baden-Württemberg und in Deutschland ausgeschlossen werden.

Die im Plangebiet als Nahrungsgast nachgewiesenen geschützten und/oder gefährdeten Kleinvogelarten wie Mehlschwalbe etc. fliegen in geringer Höhe, meist in größerer Entfernung zu den geplanten WEA, gelten als gering empfindlich gegenüber WEA und werden in den einschlägigen Leitfäden zur Windenergie und dem Helgoländer Papier nicht als windkraftrelevante Arten aufgeführt. Damit kann für diese Artengruppen ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden und damit eine einzelartbezogene Betrachtung entfallen.

Das gleiche wird für seltene und/oder streng geschützte, nicht jedoch als windkraftrelevant eingestufte Arten (Fitis, Schwarzspecht) angenommen, die zwar im Plangebiet innerhalb des 500 m Radius als Brutvögel nachgewiesen wurden, die ermittelten Papierreviere jedoch bau- und anlagebedingt nicht beeinträchtigt werden und damit ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann sowie für Durchzügler oder Nahrungsgäste gefährdeter aber nicht windkraftrelevanter Arten wie Waldlaubsänger oder Waldohreule. Als vertieft zu betrachtend wurden folgende Vogelarten eingestuft:

- Rot- und Schwarzmilan, Waldschnepfe und Wespenbussard

Tabelle 3: Übersicht der für die artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Vogelarten (500m-Radius)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BW	RL D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	saP-Relevanz
Gefährdete oder europaweit geschützte oder streng geschützte Brutvögel							
Fitis	Phylloscopus trochilus	3	*	§	-	gering	-
Grauschnäpper	Muscicapa striata	V	V	§	-	gering	-
Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	*	§, §§	Anh. I	gering	-

Fortsetzung Tabelle 3

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BW	RL D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	saP-Relevanz
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Waldbindung							
Amsel	Turdus merula	*	*	§	-	gering	-
Blaumeise	Parus caeruleus	*	*	§	-	gering	-
Buchfink	Fringilla coelebs	*	*	§	-	gering	-
Buntspecht	Dendrocopus major	*	*	§	-	gering	-
Eichelhäher	Garrulus glandarius	*	*	§	-	gering	-
Erlenzeisig	Carduelis spinus	*	*	§	-	gering	-
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	*	*	§	-	gering	-
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	*	*	§	-	gering	-
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	*	*	§	-	gering	
Grünfink	Carduelis chloris	*	*	§	-	gering	-
Haubenmeise	Parus cristatus	*	*	§	-	gering	-
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	*	*	§	-	gering	-
Kleiber	Sitta europaea	*	*	§	-	gering	-
Kohlmeise	Parus major	*	*	§	-	gering	-
Misteldrossel	Turdus viscivorus	*	*	§	-	gering	-
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	*	*	§		gering	-
Rabenkrähe	Corvus corone	*	*	§	-	gering	-
Ringeltaube	Columba palumbus	*	*	§	-	gering	-

Fortsetzung Tabelle 3

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Artname	RL BW	RL D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Beein-trächtigung durch das Vorhaben	saP-Relevanz
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	*	*	§	-	gering	-
Sommergold-hähnchen	Regulus ignicapilla	*	*	§	-	gering	-
Star	Sturnus vulgaris	*	*	§	-	gering	-
Sumpfmeise	Parus palustris	*	*	§	-	gering	-
Tannenhäher	Nucifraga caryo-catactes	*	*	§	-	gering	-
Tannenmeise	Parus ater	*	*	§	-	gering	-
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	*	*	§	-	gering	-
Weidenmeise	Parus montana	V	*	§	-	gering	-
Wintergoldhähn-chen	Regulus regulus	*	*	§	-	gering	-
Zaunkönig	Troglodytes tro-glodytes	*	*	§		gering	-
Zilpzalp	Phylloscopus col-lybita	*	*	§	-	gering	-
Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen							
Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	§, §§	-	mittel	-
Waldkauz	Strix aluco	*	*	§, §§	-	gering	-
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes							
Gartengrasmücke	Sylvia borin	*	*	§	-	gering	-
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	*	*	§	-	gering	-

Fortsetzung Tabelle 3

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BW	RL D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	saP-Relevanz
Gruppe der Zugvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste							
Habicht	Accipiter gentilis	*	*	§, §§	-	gering	-
Hohltaube	Columba oenas	V	*	§	-	gering	-
Kolkrabe	Corvus corax	*	*	§	-	gering	-
Mauersegler	Apus apus	V	*	§	-	gering	-
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	3	§	-	gering	-
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	3	§	-	gering	-
Sperber	Accipiter nisus	*	*	§, §§	-	gering	-
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	*	§	-	gering	-
Waldohreule	Asio otus	*	*	§, §§	-	gering	-
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	§	-	mittel	●

Außerhalb des 500m-Radius konnten als windkraftsensible Brutvogelarten, wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, Wespenbussard, Rotmilan und Schwarzmilan festgestellt werden.

Tabelle 4: Windkraftsensible Greifvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BW	RL D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	saP-Relevanz
Brutvögel außerhalb 500m-Radius							
Rotmilan	Milvus milvus	*	V	§, §§	Anh. I	gering	●
Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	§, §§	Anh. I	gering	●
Wespenbussard	Pernis apivorus	*	*	§, §§	Anh. I	gering	●

6 PROJEKTBEZOGENE MASSNAHMEN

6.1 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMASSNAHMEN

Zur Vermeidung und Minderung vorhabenbezogener Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse werden folgende Maßnahmen durchgeführt (Nummerierung erfolgt analog Kapitel 8 des UVP-Berichts, ARGUS CONCEPT; 2017, ÜBERARBEITET MATTHIAS HABERMEIER, UMWELT- UND REGIONALENTWICKLUNG, 2018):

M5 BIOTOPE / ARTEN: Bauzeitbeschränkungen

Zum Schutz aller nachgewiesenen und potenziell im Plangebiet vorkommenden Vogel- und Fledermausarten werden alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des Zeitfensters vom 01. Oktober bis 28. Februar durchgeführt. Die bis 1. Januar noch nicht gefällten Bereiche werden zum Schutze möglicher Winterbruten des Fichtenkreuzschnabels vorab auf das Vorhandensein solcher Bruten geprüft, da diese Art bereits sehr früh mit der Brut beginnen kann.

Alle zwischen dem 01.03. und 31.07. stattfindenden Arbeiten werden tagsüber zwischen Sonnenaufgang und -untergang durchgeführt. Dadurch wird gewährleistet, dass für empfindliche Tierarten u.a. die Wildkatze in der Reproduktionszeit während der Hauptaktivitätszeit in den Dämmerungsphasen und nachts eine störungsarme Lebensraumnutzung inklusive eines Wechsels zwischen Teilhabitaten möglich ist.

M7 BIOTOPE / ARTEN: Quartierbaumkontrolle Fledermäuse und Spechte

Im Rahmen der durchgeführten Feldkontrollen und Recherchen wurden im Nahbereich der geplanten Anlagenstandorte potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse und Höhlen für Höhlenbrütende Vogelarten festgestellt. Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und artenschutzrechtlich relevanten Höhlen bewohnenden Vogelarten ausschließen zu können, werden diese Gehölze vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermaus- und Vogelbesatz hin kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht.

M8 BIOTOPE / ARTEN: Monitoring Fledermäuse und Erfordernis temporärer Abschaltung

Die Windkraftanlagen werden derart betrieben, dass eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermauspopulationen dauerhaft sicher verhindert und eine erhebliche Störung heimischer Fledermausarten sicher vermieden wird. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Fledermäuse durch die Windkraftanlagen ist daher zu verhindern. Hierzu erfolgt eine dauerhafte akustische Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich mittels Batcorder oder Anabat-SD1-Aufnahmegerat nach den Vorgaben des Bundesforschungsprojektes „Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an On-Shore- Windenergieanlagen“ sowie die Erfassung von Witterungsparametern (u. a. Wind, Niederschlag, Temperatur) im Bereich der WEA-Gondel im Zeitraum von 01.04. - 31.10. Vorgezogene Abschaltungen bzw. Stillstellung der WEA zum Schutz der Fledermäuse sind im ersten Jahr nicht erforderlich. Das Monitoring des ersten Jahres wird ausgewertet. Auf Basis der im ersten Untersuchungsjahr ermittelten standortbezogenen Aktivitätsdaten wird das Beeinträchtigungsrisiko für hochfliegende und dadurch besonders kollisionsgefährdete Fledermausarten analysiert und bewertet. Im Falle der Feststellung der Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung von Fledermäusen wird nach den Methoden des Bundesforschungsvorhabens ein Abschalt-Algorithmus entwickelt und in die Steuerung aller neu beantragten Anlagen implementiert, der die WEA so steuert, dass in den folgenden Betriebsjahren (also ab dem zweiten Betriebsjahr) eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermauspopulationen dauerhaft sicher verhindert wird und dass eine erhebliche Störung heimischer Fledermausarten sicher vermieden wird. Hierbei sind Zeiträume, tageszeitliche Regelungen und Witterungsbedingungen konkret zu benennen, um Kollisionen in Abhängigkeit von der standortbezogenen Aktivität im Rotorbereich zu vermeiden.

Die akustische Erfassung der Aktivität und Witterung wird im zweiten Betriebsjahr im Zeitraum 01.04. bis 31.10. fortgesetzt. Das Monitoring des zweiten Jahres wird ebenfalls ausgewertet. Ergeben sich aufgrund

der akustischen Messdaten im zweiten Jahr Hinweise, dass die angestrebten Ziele des Fledermausschutzes mit dem bisherigen Abschaltalgorithmus nicht erreicht werden, ist der Betriebsalgorithmus entsprechend anzupassen. Gleichzeitig können fachliche Einzelpräzisierungen zugeschnitten auf die saisonalen und meteorologischen Bedingungen erfolgen

M10 BIOTOPE / ARTEN: Ökologische Baubegleitung

Zur fachgerechten Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung eingesetzt.

6.2 MASSNAHMEN ZUR KOMPENSATION

Zur Kompensation vorhabenbezogener unvermeidbarer Beeinträchtigungen werden folgende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt:

E 1 Sicherung, Optimierung und Entwicklung von Waldschnepfenhabitaten auf einer Fläche von 2 bis 3 ha

Zielart dieses Maßnahmenbündels ist die Waldschnepfe, deren Funktionsräume (fünf Reviere) vorhabenbedingt durch Störungen beeinträchtigt werden können.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Reviere der Waldschnepfe bestehen in einer potenziellen Störung der Art durch den Betrieb der fünf Windenergieanlagen. Die artbezogenen Kompensationsmaßnahmen werden in mehr als 300 m Entfernung von der am nächsten gelegenen Windenergieanlage nordöstlich des geplanten Windparks auf Flächen des Staatsforstes Baden-Württemberg vorgenommen. Sie setzen sich aus folgenden Maßnahmen zusammen:

1. Schaffung eines lichten Korridors zwischen bereits offenen Flächen und Forstweg auf einer Fläche von 2 bis 3 ha
2. Durchführung von Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen im Übergangsbereich der offenen Flächen zum geschlossenen Wald dergestalt, den derzeit bereits aufkommenden jungen Gehölzaufwuchs aus Birke, Fichte, Espe alle paar Jahre (alle drei bis fünf Jahre) auf den Stock zu setzen und dadurch den offenen Charakter der Fläche zu sichern
3. Entwicklung neuer für die Waldschnepfe geeigneter Balzreviere im Anschluss an Maßnahme 2 durch sukzessive Umwandlung eines älteren (ca. 70-jährigen) Fichtenforstes in einen ebenfalls lichten Biotoptyp mit hoher Grenzliniendichte durch Entnahme einzelner oder gruppenweiser (femelartige Entnahme) Fichten und Tannen und Beibehaltung aufkommender Rotbuchen und anderer Laubgehölze.
4. Die dauerhafte Offenhaltung der Fläche und damit die Sicherung des so entstehenden lichten und offenen Lebensraums erfolgt wie unter Punkt 2 beschrieben durch regelmäßige Pflege und Durchforstung
5. Einbeziehung des Bergsenkungsgebiets, dort analoge Pflege und Durchforstung bei gleichem Zielbiotoptyp.

7 PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE NACH §44 BNATSCHG

7.1 VOGELARTEN

7.1.1 Rotmilan

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[1]): Avifaunistische Untersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe /Hirschgarten
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rotmilan	Milvus milvus	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Rotmilan brütet in lichten Laub- und Mischwäldern und benötigt zum Jagen offene Flächen, weshalb er bevorzugt reich gegliederte Landschaften mit Wald besiedelt.
Die Ernährung des Rotmilans ist vielseitig und passt sich den örtlichen Gegebenheiten an. Er ernährt sich von selbst erjagten aber auch tot oder verletzt aufgefundenen Vögeln und Säugern, Amphibien, Reptilien, Insekten und Regenwürmern. Nahrungserwerb erfolgt im langsamen, niedrigen Suchflug über offenem Gelände, er sucht auch Verkehrstrassen nach Unfallopfern ab oder schmarotzt bei anderen Greifvögeln (BAUER ET AL. 2012). Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis 5 km weit (MEBS & SCHMIDT 2006).

<u>Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:</u>
Als Gefährdungsursachen sind der Verlust von Lebensraum durch Landschaftsverbauung oder Zerstörung von Auenlandschaften und Altholzbeständen sowie Abnahme des Laubwaldanteils zu nennen. Eine weitere Gefährdungsursache ist der Rückgang des Nahrungsangebotes und seiner Verfügbarkeit durch intensive Landnutzung in ausgeräumter Landschaft (Bauer et al. 2012).

Als weitere Gefährdungsursachen gelten Störungen im unmittelbaren Horstumfeld durch Freizeitaktivitäten oder späte forstliche Arbeiten, aber auch Kollisionen mit Stromleitungen, Straßen- und Bahnverkehr sowie Windkraftanlagen. Verluste durch illegale Bejagung und Vergiftung sind auch in Mitteleuropa bis heute zu verzeichnen (Bauer et al. 2012).

Der Rotmilan gehört im Verhältnis zu seinem Gesamtbestand nachweislich zu den überproportional häufigsten Kollisionsopfern an Windkraftanlagen. DÜRR führt 2018 bundesweit bislang 398 Totfunde davon 15 in Baden-Württemberg an Windkraftanlagen auf. Nach LAG VSW (2015) wird für Brutvorkommen des Rotmilans ein Mindestabstand von 1.500 m zu Windrädern empfohlen. In diesem Radius finden rund 60% aller Flugaktivitäten statt. Die Einhaltung dieses Abstandes hat bereits eine erhebliche Risikominderung zur Folge.

Die Störungsempfindlichkeit ist insbesondere im Horstumfeld betrachtungsrelevant. Nur durch eine weitgehende Störungsarmut eines mind. 200 m-Radius um den Horst gewährleistet eine Nutzung des Horstes zur Fortpflanzung.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Bei einem sehr kleinen Verbreitungsgebiet, das sich fast ausschließlich auf Mittel- und Südwest-Europa beschränkt, beherbergt Deutschland im Mittel ca. 55 % des Rotmilan-Weltbestandes (MAMMEN, NICOLAI ET AL. 2014). Nach Zunahmen bis zu Beginn der 1990er Jahre nahm der Bestand des Rotmilans in Deutschland anschließend deutlich ab. Seit Ende der 1990er Jahre ist er auf niedrigem Niveau stabil (GELPKE, 2012).

Der Gesamtbestand in Deutschland wird mit 12.000 bis 18.000 Paaren beziffert (SUDFELDT, 2013).

Für den Rotmilan trägt das Land Baden-Württemberg eine besondere Verantwortung, da etwa 17 % des deutschen bzw. 10 % des Weltbestandes der Art im Land brüten.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Im Zuge der Bestandserhebungen 2016 konnten innerhalb des 3.300 m-Radius zwei Rotmilanreviere ausgemacht werden. Knapp 100 m außerhalb des 3.300 m-Puffers befindet sich ein weiteres Revier. Die festgestellten Reviere befinden sich in den Offenlandbereichen im Umfeld der Ortschaften Waldrennnach, Langenbrand und Engelsbrand. Der Brutstandort, welcher die geringste Entfernung zum Windpark aufweist, befindet sich nördlich der Ortschaft Waldrennach im Bereich der nach Nordwesten abfallenden Hangwaldbereiche. Der Horst weist zur nächstgelegenen WEA eine Entfernung von etwa 1.900 m auf. In einer Entfernung von mehr als 2.000 m befindet sich das zweite Rotmilanrevier am Waldrand nördlich des Industriegebietes in Langenbrand. Das dritte Revier befindet sich in einer Entfernung von etwa 3.400 m am südlichen Rand von Engelsbrand in Waldrandlage. Die durchgeführte Raumnutzungsanalyse zu den drei Rotmilanrevieren zeigt, dass sich alle WEA außerhalb von durch Rotmilane genutzte Aktionsräumen befinden. Häufig genutzte Aktionsräume befinden sich in den Offenlandbereichen im Umfeld der Horststandorte. Lediglich zwei Flugbewegungen reichten in den nördlichen Rand des 500 m-Radius (einmal kreisend am südlichen Waldrand Waldrennnach, einmal Transferflug in Richtung L340). Dies zeigt, dass der geplante Windpark nicht im Bereich häufig genutzter Flugrouten oder Aktionsräumen des Rotmilans liegt. Somit kann eine besondere Bedeutung des geplanten Windparkbereichs als Jagdgebiet oder Transferflugroute des Rotmilans ausgeschlossen werden (vgl. MILVUS, 2017[1]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: günstig-gut; Kurzzeittrend: leichte Abnahme; Langzeittrend: moderate Abnahme (Nationaler Vogelschutzbericht 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig gut; Kurzfristiger Trend: Zunahme des Brutbestandes um mehr als 20% in den letzten 25 Jahren (Rote Liste BW 2013)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (Stand: 04.12.2014) wurden bei der durchgeführten Kartierungen von Rotmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011 – 2014 ein Revierpaar im Untersuchungsraum (betrachtete Quadranten: 7117SO,7118SW,7217NO und 7218NW) nachgewiesen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der mittleren Nachweisdichte als günstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Gutachten (MILVUS 2017[1])

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie mittel bis hoch geeignete Nahrungshabitate des Rotmilans (Horstbäume) werden nicht überbaut. Damit sind keine Beeinträchtigungen oder gar Revierverluste zu prognostizieren. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Brut- und Nahrungsräumen gewahrt.

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Der geplante Windpark liegt nicht im Bereich häufig genutzter Flugrouten oder Aktionsräumen des Rotmilans. Deshalb kann dem geplanten Windparkbereich als Jagdgebiet oder Transferflugroute für den Rotmilan eine besondere Bedeutung ausgeschlossen werden.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Innerhalb des 3.300 m Radius wurden zwei Rotmilanreviere festgestellt und ein weiteres knapp außerhalb des 3.300 m Radius. Durch deren große Entfernung zum geplanten Windpark ist mit einem Quartierverlust nicht zu rechnen.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.
Um jedoch generell einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Brutvogelbesatz kontrolliert. Sollten Reviere einer europäischen Vogelart festgestellt werden, welche als windkraftsensible Arten einzustufen sind, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine bau- und anlagebedingte Tötung von Rotmilanen ist ausgeschlossen, da keine Brutstätten innerhalb des Baufeldes oder daran angrenzend nachgewiesen werden konnten.

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

Betriebsbedingt ist aufgrund der generell hohen Kollisionsgefährdung des Rotmilans eine Tötung von Individuen durch Rotorschlag nicht ausgeschlossen. Der Rotmilan nutzt den avifaunistischen Untersuchungen (MILVUS, 2017[1]) zur Folge das Plangebiet weder als Jagd- noch als Transferflugroute. Damit erhöht sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt zwar gegenüber dem Ist-Zustand, aufgrund der mit sehr gering zu bewertenden Eintrittswahrscheinlichkeit von Kollisionen – die gewählten Standorte sind aufgrund ihres Biotopgefüge nicht als Nahrungsraum geeignet – liegt dieses jedoch innerhalb des allgemeinen Lebensrisikos. Damit ist mit keinem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG tritt nicht ein.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Aufgrund der großen Entfernung der nachgewiesenen drei Revierpaare ist eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population des Rotmilans durch baubedingte Auswirkungen auszuschließen. Durch die fehlende Aktivität im Wirkbereich des geplanten Windparks gehen auch von den Windenergieanlagen selbst keine Störungstatbestände aus.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich; doch profitiert die Art auch von **M7** (Quartierbaumkontrolle Fledermäuse und Spechte), siehe Kapitel 6.1

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Im Gutachten (MILVUS 2017[1])

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.1.2 Schwarzmilan

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[1]): Avifaunistische Untersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe /Hirschgarten
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Schwarzmilan	Milvus migrans	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Schwarzmilan brütet in Wäldern und größeren Feldgehölzen, oft in der Nähe von Gewässern und an Waldrändern.

Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Gewässer jeglicher Art nach kranken oder toten Fischen, Kleinsäugern und Vögeln, ebenso nach Insekten abgesucht. Der Nahrungserwerb erfolgt überwiegend im langsamen, niedrigen Suchflug über Wasser oder offenem Gelände, wo er auch Kleinsäuger abseits vom Wasser jagt (BAUER ET AL. 2012).

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:

Als Gefährdungsursachen ist u.a. Lebensraumverlust durch Entwässerung oder Zerstörung natürlicher Auenlandschaften und Auwälder zu nennen. Mit dem Umbruch von Grün- in Ackerland und der Intensivierung der Landwirtschaft kann eine Verringerung des Nahrungsangebotes verbunden sein (BAUER ET AL. 2012).

Der Schwarzmilan gilt ebenfalls als kollisionsgefährdet, im Vergleich zum Rotmilan ist dieses jedoch etwas geringer. So wurden für den Schwarzmilan bislang vierzig Totfunde bundesweit gemeldet (DÜRR 2018).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Der Gesamtbestand in Deutschland wird mit 6.000 bis 9.000 Paaren beziffert und wird als zunehmend eingeschätzt (SUDFELDT, 2013). Dabei entfallen etwa 16-17% des Gesamtbestandes auf Baden-Württemberg, was einen Schwarzmilanbestand von etwa 1.000-1.500 Paaren bedeutet. Da die Anzahl der Brutpaare innerhalb der Spanne von 1.001 bis 10.000 liegt, wird die Häufigkeit in der Roten Liste für die Brutvogelarten in Baden-Württemberg als „mäßig häufig“ angegeben.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Im Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2016 der Schwarzmilan mit einem Revier festgestellt. Das Schwarzmilanrevier weist eine Entfernung von etwa 1.800 m zum geplanten Windpark auf. Das Revier befindet sich am Waldrand nördlich von Langenbrand. Der gesichtete Schwarzmilan vollzog seine Nahrungsflüge überwiegend im Offenlandbereich von Langenbrand. Es konnten jedoch auch mehrmalig

Transferflüge über den Wald nach Engelsbrand in die dortigen Offenlandbereiche festgestellt werden, die ebenfalls jagdlich genutzt wurden. Dabei querte der Schwarzmilan den Bereich des geplanten Windparks nicht. Der Schwarzmilan wurde letztmalig Ende Mai mit Futter in den Horstbereich fliegend festgestellt. Danach erfolgte wohl eine witterungsbedingte Brutaufgabe. Dieses Phänomen konnte im Jahr 2016 in weiten Teilen Deutschlands und darüber hinaus beobachtet werden und ist auf die lange und z.T. starke Schlechtwetterphase im Frühsommer (Ende Mai bis Ende Juni) mit vielen kalten und nassen Tagen zurückzuführen (MILVUS, 2017[1]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: günstig-gut; Kurzzeittrend: leichte Zunahme; Langzeittrend; moderate Zunahme (Nationaler Vogelschutzbericht 2013) Gesamttrend: leicht zunehmend (SUDFELDT, 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig-gut; Kurzfristiger Trend: um mehr als 50 % zunehmender Brutbestand in den letzten 25 Jahren im Zeitraum von 1985-2009 (Rote Liste BW 2013)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (Stand: 04.12.2014) wurden bei der durchgeführten Kartierungen von Schwarzmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011 – 2014 keine Revierpaare im Untersuchungsraum (betrachtete Quadranten: 7117SO,7118SW,7217NO und 7218NW) nachgewiesen.

Im Plangebiet selbst, kann der Erhaltungszustand der lokalen Population aufgrund der geringen Nachweisdichte (ein Revier) als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[1]

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans (Horstbäume) werden nicht überbaut.

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate des Schwarzmilans erheblich beeinträchtigt. Da der Schwarzmilan offensichtlich das Plangebiet nicht als Nahrungsraum nutzt, sind auch keine Nahrungsraum- oder Revierverluste durch die Überbauung von potenziellen Nahrungsflächen zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet ist lediglich ein Revier in einer Entfernung von 1.800 m bekannt.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht fachlich für den Schwarzmilan erforderlich. Um eine generelle Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Brutvogelbesatz kontrolliert. Sollten Reviere einer europäischen Vogelart festgestellt werden, welche als windkraftsensible Arten einzustufen sind, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**)

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine bau- und anlagebedingte Tötung von Schwarzmilanen ist ausgeschlossen.

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

Betriebsbedingt kann aufgrund der Entfernung von ca. 1.800 m zu dem nächstgelegenen Brutstandort (empfohlener Mindestabstand der LAG VSW: 1.000 m) und der offensichtlich sehr geringen Attraktivität der geplanten Anlagenstandorte als Nahrungshabitat die Kollisionsgefahr als sehr gering eingestuft werden. Damit kann davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner signifikanten Erhöhung und damit zu keinem über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehenden Kollisionsrisiko kommen wird. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG tritt nicht ein.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Aufgrund der Distanz zum nächstgelegenen Brutvorkommen (ca. 1.800 m) sowie den Untersuchungsergebnissen (MILVUS, 2017[1]), die zeigen, dass das Plangebiet keine besonderen Lebensraumfunktionen für den Schwarzmilan aufweist, sind keine erheblichen Störungen für diese Art zu prognostizieren.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[1]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.1.3 Waldschnepfe

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[1]): Avifaunistische Untersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe /Hirschgarten
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Wie der Name schon andeutet, lieben Waldschnepfen Laub- und Mischwälder, oftmals im Zusammenhang mit feuchtem Boden und reichhaltiger Humusschicht. Damit sich die Waldschnepfe wohlfühlt, sind sowohl schützende Sträucher als auch Lichtungen und Schneisen notwendig. Die Strategie der Waldschnepfe ist die Tarnung, wodurch sie normalerweise vor Jägern und Vogelbeobachtern gut geschützt ist. Dies kommt vor allem daher, dass das Gefieder der Waldschnepfe der Umgebung des Waldbodens sehr gut angepasst ist. Die Waldschnepfe hält sich außerdem am Tag weitgehend versteckt und zeigt sich wenn dann erst in der Dämmerung (HOMEPAGE: VOGELUNDNATUR.DE)

Von hoher Bedeutung für die Waldschnepfe ist der Erhalt von Grünland im unmittelbaren Umfeld des Waldes. Bevorzugt werden von den Waldschnepfen Weiden, die sich allgemein durch eine hohe Erdwurmdichte auszeichnen (TILLMANN: ZUR ÖKOLOGIE UND SITUATION DER WALDSCHNEPFE IN DEUTSCHLAND 2008)

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Derzeit sind zehn Kollisionsopfer von Waldschnepfen an Windenergieanlagen, davon drei in Wald bekannt (DÜRR, 2018). Untersuchungen u.a. im Nordschwarzwald lassen darauf schließen, dass es innerhalb eines 300 m Korridors um ein Waldschnepfenrevier zu Lebensraumbeeinträchtigungen durch Lärm und Barrierewirkung der WEA an sich kommen kann und auch für diese Entfernungen ein Meideverhalten zu erkennen ist (DORKA, et al. 2014, GARNIEL 2007 und STRAUB 2015). Abstandsempfehlungen zu Windenergieanlagen im saarländischen Leitfaden 2013 noch nicht genannt (RICHARZ, HORMANN 2013) im neuen Helgoländer Papier wird ein 500 m Abstand von WEA zu Balzrevieren genannt, während Dichtezentren insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden sollten (VSW, 2015).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Anzahl der Waldschnepfe wird in Deutschland auf einen Brutbestand von etwa 20.000-39.000 geschätzt (ROTE LISTE BW 2013.) Die enorme Spannbreite bei der Schätzung des Brutbestandes zeigt, dass die Populationsgröße der Waldschnepfe nur schwer einschätzbar ist. Dies liegt vor allem in ihrer heimlichen Lebensweise in den Brutgebieten, dem nächtlichen Zug und dem opportunistischen, unberechenbaren Zugverhalten begründet (TILLMANN: ZUR ÖKOLOGIE UND SITUATION DER WALDSCHNEPFE IN DEUTSCHLAND 2008).

In Baden-Württemberg ist der Brutbestand der Waldschnepfe mit 3.000 bis 4.000 angegeben. Dies entspricht einem Anteil des Gesamtbestandes von Deutschland von etwa 10 bis 15%. Innerhalb Baden-Württembergs wird die Häufigkeit als mäßig häufig angegeben.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Innerhalb des Untersuchungsgebietes werden die jüngeren Sukzessionsstadien, insbesondere die frühere Windwurfflächen, von der Waldschnepfe besiedelt. Innerhalb des 500 m-Radius um die geplanten WEA konnten fünf Reviere der Waldschnepfe erfasst werden (MILVUS, 2017[1]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: stabil (Nationaler Vogelschutzbericht 2013)

Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend; Kurzfristiger Trend: innerhalb der letzten 25 Jahre stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand, wobei die Veränderungen geringer als 20% sind (ROTE LISTE BW, 2013).

Durch die Verbreitungskarte des LUBW wird die Waldschnepfe nicht erfasst.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[1]

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldschnepfe sind im Untersuchungsgebiet (MILVUS, 2017[1]) vorhanden. Da aufgrund der heimlichen Lebensweise weiblicher Waldschnepfen Brutstandorte nicht verortet werden, besteht im Rahmen der Bauarbeiten die Gefahr, Neststandorte zu zerstören.

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können nach momentanem Wissenstand nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Umfeld des geplanten Windparks stehen der Waldschnepfe jedoch weiterhin genügend Ausweichhabitate zur Verfügung, weshalb eine erhebliche Störung der Lokalpopulation nicht prognostiziert wird.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Baubedingt können temporäre Störungen auftreten, wenn die Bauarbeiten innerhalb des Brutzeitraums durchgeführt werden und im nahen Umfeld Vogelbruten vorhanden sind. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Bruten im weiteren Umfeld um den Bauplatz angelegt werden, da Vögel die Nähe zu Menschen im gewissen Rahmen meiden. Eine Verringerung der baubedingten Störwirkung kann durch eine Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb des Brutzeitraums der Waldschnepfe erreicht werden.
Betriebs- und anlagebedingt kann es zu einem Meideverhalten der Waldschnepfe gegenüber WEA kommen. Im Umfeld des geplanten Windparks stehen der Waldschnepfe weiterhin genügend Ausweichhabitate zur Verfügung, weshalb eine erhebliche Störung der Lokalpopulation nicht prognostiziert wird.
Vorsorglich wird Entwicklung von Ersatzlebensräumen in >300 m Entfernung zum geplanten Windpark empfohlen (**E1** vgl. Kapitel 6.1)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**) legen fest, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Bau- und anlagebedingte Verletzungen oder Tötungen sind aufgrund der heimlichen Lebensweise weiblicher Waldschnepfen, Brutstandorte können nicht verortet werden, im Rahmen der Bauarbeiten möglich. Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, müssen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden (**M5**, vgl. Kapitel 6.1).

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

Eine betriebsbedingte Tötung oder Verletzung ist für die Waldschnepfe als tieffliegende Art weitgehend ausgeschlossen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko konnte bislang nicht nachgewiesen werden. In der Auflistung von Vogelverlusten an Windenergieanlagen in Deutschland ist die Waldschnepfe mit zehn Schlagopfern gelistet (DÜRR, 2018). Somit ist keine signifikante Erhöhung des bau- oder anagebedingten Tötungsrisikos zu erwarten.

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

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme M5). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden. .

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

Baubedingt können temporäre Störungen auftreten, wenn die Bauarbeiten innerhalb des Brutzeitraums durchgeführt werden und im nahen Umfeld Vogelbruten vorhanden sind. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Bruten im weiteren Umfeld um den Bauplatz angelegt werden, da Vögel die Nähe zu Menschen im gewissen Rahmen meiden. Eine Verringerung der baubedingten Störwirkung kann durch eine Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb des Brutzeitraums der Waldschnepfe erreicht werden (**M5**).

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Maßnahme M5 Bauzeitenbeschränkung

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[1]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.1.4 Wespenbussard

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[1]): Avifaunistische Untersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe /Hirschgarten
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten".

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☐ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Wespenbussard	Pernis apivorus	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Wespenbussard, ein typischer Zug- und sommerlicher Brutvogel, tritt in weiten Teilen Europas von Nordportugal im Westen bis Südsibirien als regelmäßiger Brutvogel auf und überwintert im südlich der Sahara gelegenen Afrika. In Deutschland wie in Baden-Württemberg tritt er als lückig verbreiteter und nicht häufiger Brut- und Sommervogel auf (BAUER ET AL. 2012). Er besiedelt bevorzugt strukturreiche Landschaften in denen er im Randbereich von Wäldern und Feldgehölzen seine Horste hat, während er überwiegend im Offenland, aber auch auf Kahlschlägen und Waldlichtungen jagt. Die Beute, vorwiegend Wespen aber auch Würmer und Amphibien, wird vom Ansitz aus oder im niedrigen Flug erbeutet. Er gilt als seltener rüttelnd als der Mäusebussard und nutzt gerne die Thermik zum Segel- und Gleitflug (BAUER ET AL. 2012).

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Zu den Gefährdungsfaktoren des Wespenbussard zählen etwa die Lebensraumbeeinträchtigung durch intensivere Forstwirtschaft, beispielsweise die Verkürzung der Umtriebszeiten und vor allem Störungen durch Einschläge und Rücketätigkeiten während der Brutzeit, aber auch verstärkter Einsatz von Bioziden in den Nahrungsgebieten und Reduzierung der Nahrungsgrundlage durch Wiesenumbruch bzw. Qualitätsverlust der Grünlandflächen durch Eutrophierung sowie Zerstörung von einst extensiv genutzten Randflächen. Weiterhin spielen auch klimatische Faktoren wie zunehmende Niederschläge während der

Brutzeit eine Rolle.
Schließlich ist auch der starke Ausbau von Windenergieanlagen in den Waldgebieten ein potenzieller Gefährdungsfaktor (ROTE LISTE BW, 2013).
Zwölf Kollisionsopfer von Wespenbussarden von Mai bis August an Windenergieanlagen sind derzeit für Deutschland bekannt (DÜRR, 2018). Abstandsempfehlungen zu Windenergieanlagen werden vom VSW Empfehlungen 2015 mit einem Mindestabstand von 1.000 m zur Sicherung der Hauptaktivitätsflächen im Horstumfeld des Wespenbussards angegeben. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann zwar noch keine abschließende Beurteilung der tatsächlichen Kollisionsgefährdung des Wespenbussards durch WEA gemacht werden. Aufgrund neuer Erkenntnisse über Flughöhen der Art bis 150 m und höher (bei Dürr 2018) kann jedoch durchaus ein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Art in Erwägung gezogen werden.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Der Brutbestand des Wespenbussards wird in Europa auf derzeit 110.000 bis 160.000 Brutpaare und in Mitteleuropa auf 11.000-17.000 geschätzt, (BAUER ET AL. 2012). In Deutschland liegt der Brutbestand etwa bei 4.300 bis 6.000 und in Baden-Württemberg bei 500-700. Etwa 12 % des Brutbestandsvorkommens von Deutschland ist in Baden-Württemberg angesiedelt.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Der Wespenbussard wurde im Zuge der Erfassung der Vogelfauna im Plangebiet mit einem Revier im Waldbereich zwischen Waldrennach und Engelsbrand festgestellt. Die Entfernung des Reviers zum geplanten Windpark beträgt etwa 2.100 m. Im näheren Umfeld des Windparks (100 m-Radius) wurde der Wespenbussard nicht gesichtet. Somit liegen die regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore außerhalb des Wirkbereichs des geplanten Windparks (MILVUS, 2017[1]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: sich verschlechternd (BFN, NATIONALER FFH-BERICHT 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend; Kurzfristiger Trend: Im Zeitraum der letzten 25 Jahre stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand, wobei die Veränderungen geringer als 20% sind.

Durch die Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) wird der Wespenbussard nicht erfasst.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS, 2017[1]

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wespenbussards befinden sich in ausreichender Entfernung zum geplanten Windpark. Damit sind vorhabenbedingt weder Zerstörung noch Beschädigung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben.

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate des Wespenbussards erheblich beeinträchtigt.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Brutstätten des Wespenbussards nachgewiesen worden. Eine vorhabenbezogene Beeinträchtigung durch Störungen kann aufgrund der großen Entfernung von 2.000 m daher ausgeschlossen werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahme M7 ist in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine bau- und anlagenbedingte Tötung oder Verletzung ist für den Wespenbussard ist aufgrund der großen Entfernung seiner Brutstätte zum Windpark von 2.100 m ausgeschlossen.

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

Betriebsbedingte Kollisionen sind nicht komplett auszuschließen. Der Projektwald wird weder als Nahrungs- noch als Transferfluggebiet des Wespenbussards genutzt. Aufgrund der fehlenden Wespenbussardaktivität im Bereich des geplanten Windparks ist nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. Das Restrisiko wird als allgemeines Lebensrisiko bewertet.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Aufgrund der großen Entfernung zwischen Plangebiet und den nachgewiesenen Brutstätten des Wespenbussards sowie der waldreichen Umgebung ist mit keinen erheblichen Störungen des Wespenbussards zu rechnen.

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

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS, 2017[1]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2 FLEDERMAUSARTEN

7.2.1 Bartfledermäuse

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

I

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☒ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Bartfledermäuse nutzen sowohl Spalten an Gebäuden (Siedlungen), als auch Baumhöhlen (Wälder) als Sommer- und Winterquartiere. Während die Große Bartfledermaus bevorzugt in geschlossenen Laubwäldern jagt, sind die bevorzugten Jagdgebiete der Kleinen Bartfledermaus linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken (KIEL, 2007). Kleine Bartfledermäuse jagen meist in sehr geringen Höhen (1-6 m), Große Bartfledermäuse in geringen bis mittleren Höhen, nur selten im freien Luftraum. In strukturreichen Halboffenlandschaften jagen Bartfledermäuse auch im offenen Luftraum (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Insgesamt ist die Große Bartfledermaus stärker an den Lebensraum Wald gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Beide Arten überwintern in Untertagequartieren, die Große Bartfledermaus teilweise auch in Bäumen.

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Aufgrund ihres Flugverhaltens und ihrer Strukturverbundenheit besteht für beide Arten nur ein geringes Kollisionsrisiko. Kollisionen sind nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar. Hingegen besteht im Wald ein mäßiges (Kleine Bartfledermaus) bzw. hohes (Große Bartfledermaus) Risiko hinsichtlich eines möglichen Verlusts von Wochenstuben-, Paarungs- und Einzelquartieren. (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013, MILVUS 2017[2])

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
In Deutschland hat die Kleine Bartfledermaus ihren Verbreitungsschwerpunkt in Süd- und Mitteldeutschland. In Norddeutschland ist sie deutlich seltener anzutreffen. Die Große Bartfledermaus ist in ganz Deutschland flächig, jedoch mit größeren Lücken, verbreitet.

In Baden-Württemberg tritt die Große Bartfledermaus nur vereinzelt auf, sie ist hier vom Aussterben bedroht, während die Kleine Bartfledermaus in Baden-Württemberg hingegen flächendeckend verbreitet ist.

Bei der Einschätzung der Häufigkeit kommt bei den Bartfledermäusen hinzu, dass die Arten hinsichtlich der Ultraschallrufe nicht voneinander zu unterscheiden sind.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Bartfledermäuse wurden im Plangebiet im Wald sowie am Waldrand nördlich der Ortschaft Langenbrand dokumentiert. Die Datenrecherche des Gutachters (MILVUS 2017[2]) ergab Vorkommen einer Bartfledermaus im Stollen im Hagberg 1 Neuenbürg im März 2011.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: Große Bartfledermaus: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: unbekannt; Kleine Bartfledermaus: günstig, Gesamttrend: stabil (BfN, nationaler FFH-Bericht 2013)

Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: Große Bartfledermaus: ungünstig-unzureichend, Kleine Bartfledermaus: günstig (LUBW 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist die Kleine Bartfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) sowie im weiteren Untersuchungsraum nur mit geringer Kontinuität nachgewiesen. Die Große Bartfledermaus ist in der Verbreitungskarte des LUBW in diesem Bereich sowie auch im weiteren Umfeld überhaupt nicht aufgeführt.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BfN Homepage 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei den Bartfledermäusen nicht möglich, zumal beide Arten bei der bioakustischen Erfassung (Ultraschall) nicht unterschieden werden können. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der geringen Nachweisdichte als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Im Untersuchungsgebiet sind keine Quartiere von Bartfledermäusen bekannt. Für beide Arten ist jedoch das Vorhandensein von Baumquartieren in den Waldflächen des Untersuchungsgebietes nicht auszuschließen, kann jedoch bei Umsetzung der Maßnahme M 7 weitgehend vermieden 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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Bartfledermäuse erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

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

mehr nutzbar sind? ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Quartiere der Bartfledermäuse bekannt. Baumquartiere im Gebiet sind jedoch nicht auszuschließen.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**)

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage-, betriebs- oder baubedingte Tötung von Tieren ist aufgrund des strukturgebundenen Flugverhaltens der Bartfledermäuse in meist niedriger Höhe nicht zu erwarten. Der Abstand zwischen Rotorspitze der geplanten WEA und Waldoberkante ist mit mindestens ca. 60 m ausreichend hoch, so dass auch hier keine Kollisionsgefahr besteht. Grundsätzlich ist aber das vereinzelte Töten von Tieren nie auszuschließen.

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

Eine Kollision der Bartfledermäuse mit den Windenergieanlagen ist aufgrund des Flugverhaltens der Arten generell unwahrscheinlich. Sollte dennoch eine vereinzelte Tötung von Tieren erfolgen führt dies jedoch nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Quartiere der Bartfledermäuse sind nicht bekannt, das Vorhandensein von Baumquartieren kann jedoch für beide Arten nicht ausgeschlossen werden. Da es sich um synanthrope Arten handelt, sind keine oder nur geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.2 Bechsteinfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☒ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☒ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an den Lebensraum Wald gebundene einheimische Fledermausart. Sie bevorzugt große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit hohem Totholzanteil (KIEL, 2007). Jagdhabitate sind geschlossene Waldgebiete (unterhalb der Baumkronen-Schicht jagend), seltener strukturreiche und halboffene Landschaften wie beispielsweise Streuobstbestände. Vorzugsweise hohle Bäume, Bäume mit Stammrissen und Faul- oder Spechthöhlen diesen der Art als Quartier. Häufig liegen mehrere Wochenstuben eng beieinander und bilden einen Wochenstubenverband. Dazu werden zusammenhängende Waldkomplexe mit einer Mindestgröße von 250 – 310 ha als Jagdhabitat benötigt (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). In Gebieten mit geringem Quartierpotenzial nutzt die Art auch Kästen. Einzelquartiere von Männchen befinden sich ebenfalls häufig in Bäumen. Winterquartiere befinden sich i.d.R. unter Tage, Bäume können hier aber ebenfalls nicht ausgeschlossen werden (KERTH ET AL. 2001 UND KRAPP 2004, ZITIERT IN MILVUS 2017[2]).

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Das Tötungsrisiko durch Kollision mit WEA ist bei der Bechsteinfledermaus gering, aufgrund kleinräumiger Aktionsradien und der Strukturgebundenheit im Flug unterhalb der Baumkronen. Kollisionen sind daher nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar (MILVUS 2017[2]). Hier beträgt der Abstand zur Waldoberkante ca. 60 m. Im Wald besteht die erhöhte Gefahr des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). MILVUS (2017[2]) benennt ein hohes Risiko für den Verlust von Wochenstubenquartieren, v.a. in gewässernahen Laubwäldern, sowie ein hohes Risiko für den Verlust von Männchen-, Paarungs- und Einzelquartieren in Wäldern. Dies trifft jedoch auf den vorliegenden Windpark, der sich in einem Nadelwald dominierten Gebiet ohne größere Gewässer befindet, nicht zu.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Bechsteinfledermaus ist in Deutschland weit verbreitet, hier befindet sich ein Verbreitungsschwerpunkt der Art. Innerhalb Deutschlands befinden sich die bisher bekannten Verbreitungsschwerpunkte in Südwestdeutschland (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz). Auch in Baden-Württemberg ist die Art, mit regionalen Verbreitungslücken, flächendeckend verbreitet.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Die Bechsteinfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet nur einmalig gesichert angesprochen (auf Transekt 6). Darüber hinaus wird die Art für das FFH-Gebiet FFH-7118-341 „Würm-Nagold-Pforte“ genannt, welches im Norden mit Abstand von ca. 790 m am nächsten an eine der geplanten WEA (hier WEA 5) heranreicht MILVUS 2017[2]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: sich verschlechternd (BfN, nationaler FFH-Bericht 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend (LUBW 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist die Bechsteinfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) für den Zeitraum zwischen 1990 und 2000 nachgewiesen, nicht jedoch für die Zeit ab dem Jahr 2000. Auch in der weiteren Umgebung tritt die Bechsteinfledermaus mit Verbreitungslücken, teilweise (östlich und westlich) aber auch mit hoher Kontinuität auf.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BfN Homepage 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei der Bechsteinfledermaus als weit verbreitete Art nicht möglich. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der geringen Nachweisdichte (einmaliger Nachweis)

als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Im Untersuchungsgebiet sind keine Quartiere der Bechsteinfledermaus bekannt. Quartiere im Untersuchungsbereich sind jedoch möglich. Die Bechsteinfledermaus ist zudem eine Art, die in der Wochenstubenzeit Quartierkomplexe im Wald nutzt, d.h. die Tagesquartiere befinden sich bevorzugt in Bäumen und werden täglich gewechselt. Durch das Vorhaben bzw. die damit verbundenen Baumfällmaßnahmen kann es daher zum Quartierverlust der Bechsteinfledermaus kommen.

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Bechsteinfledermaus erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Quartiere der Bechsteinfledermaus bekannt, jedoch ist ein Quartierverlust möglich (s.o.).

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**: Quartierbaumkontrolle Fledermäuse und Spechte).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage-, betriebs- oder baubedingte Tötung von Tieren ist aufgrund des oben erläuterten strukturgebundenen Flugverhaltens in niedriger Höhe nicht zu erwarten. Der Abstand zwischen Rotorspitze der geplanten WEA und Waldoberkante ist mit mindestens ca. 60 m ausreichend hoch, so dass auch hier keine Kollisionsgefahr besteht. Grundsätzlich ist aber das vereinzelte Töten von Tieren nie auszuschließen.

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

Eine Kollision der Bechsteinfledermaus mit den Windenergieanlagen ist aufgrund der niedrigen Flughöhe der Art generell unwahrscheinlich. Sollte dennoch eine vereinzelte Tötung von Tieren erfolgen, führt dies jedoch nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Quartiere der Bechsteinfledermaus sind nicht bekannt, das Vorhandensein von Quartieren ist jedoch möglich. Bei Einhaltung der Maßnahme **M7** (Quartierbaumkontrolle) können baubedingte Störungen ausgeschlossen werden. Die Bechsteinfledermaus gehört zu den Fledermausarten, die sich sowohl im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung als auch an den Geräuschen der Beutetiere orientieren (passiv akustische Orientierung), die durch Lärm maskiert werden können. Da der von WEA ausgehende Lärm mit höheren Windgeschwindigkeiten zunimmt an denen Fledermäuse kaum jagen und der Lärmpegel bereits in 150 m Entfernung auf unter 50 dB(A) fällt, ist von keinen erheblichen betriebsbedingten Störungen auszugehen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Maßnahme **M7** siehe Kapitel 6.1

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl.

Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen.

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.**

7.2.3 Breitflügelfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ G (Gefährdung anzunehmen) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☒ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus und kommt vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Darüber hinaus jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten (KIEL, 2007). Dabei jagt sie oft entlang von Vegetationskanten wie z.B. Waldrändern, aber auch im Wald ist sie anzutreffen. Bei Jagdflügen halten sich Breitflügelfledermäuse schwerpunktmäßig bis in etwa 50-70 m Höhe auf (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Breitflügelfledermäuse sind ortstreu, Sommerquartiere werden jedes Jahr erneut aufgesucht und Jagd findet in Entfernungen von bis zu 11 km um das Quartier statt. Als geeignete Winterquartiere dienen u.a. Keller, Stollen und Höhlen (BRAUN UND DIETERLEN 2003, ZITIERT IN MILVUS 2017[2]).

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Aufgrund der Flughöhe bis in etwa 50-70 m Höhe ist die Art insbesondere bei Such- und Erkundungsflügen kollisionsgefährdet. Vermutlich besteht besonders hohes Kollisionsrisiko im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartierzentren in mittleren bis tiefen Lagen (MILVUS 2017[2]). Die Breitflügelfledermaus gilt daher nach HURST ET AL. 2016 als hoch kollisionsgefährdet. Das Risiko des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dagegen gering, da die entsprechenden Habitate im Siedlungsraum liegen (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Einzel- oder Paarungsquartiere in Wäldern in der Nähe von bekannten Wochenstuben können nicht komplett ausgeschlossen werden. Die Art ist gegenüber Lärm- und Lichteinwirkungen unempfindlich.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Art ist in Deutschland weit verbreitet. In den Mittelgebirgen ist sie seltener als im Tiefland. Sie wird auch als „Art der Niederungen“ bezeichnet. In Baden-Württemberg gilt die Art trotz zahlreicher Wochenstubennachweise als stark gefährdet. Die Breitflügelfledermaus wurde hier am häufigsten in tief gelegenen Regionen im Norden registriert, es gibt aber auch einige Nachweise von Männchen (-kolonien) in höheren Lagen der Mittelgebirge (BRAUN UND DIETERLEN 2003).

Vorkommen im Untersuchungsraum
Die Breitflügelfledermaus wurde häufiger am Waldrand nahe der Ortschaft Langenbrand erfasst. Zudem wurde die Art 7x im Wald belegt. Es lässt sich im Untersuchungsgebiet kein Raumnutzungsschwerpunkt feststellen, allerdings ist der Bereich zwischen Langenbrand und dem Wald ein Transferflugbereich der Breitflügelfledermaus. Am Waldrand wurde die Art auch beim Einflug in den Wald beobachtet. Demnach ist eine Wochenstube in einem Gebäude in Langenbrand sehr wahrscheinlich (MILVUS 2017[2])

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: sich verschlechternd (BfN, nationaler FFH-Bericht 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: unbekannt (LUBW 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (2013) ist die Breitflügelfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) noch nicht nachgewiesen. Ein Nachweis der Art, ab dem Jahr 2000, erfolgte demnach lediglich in den westlich, östlich und nordöstlich angrenzenden Quadranten. Die Breitflügelfledermaus besitzt daher im weiteren Untersuchungsraum wohl nur eine niedrige Kontinuität.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung bzw. bei Arten mit großen Aktionsräumen kann eine Abgrenzung der lokalen Population, wenn überhaupt möglich, meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung der lokalen Population ist bei der Breitflügelfledermaus nicht möglich. Eine Wochenstube wird in der benachbarten Ortslage Langenbrand vermutet (MILVUS 2017[2]). Die im Umfeld der geplanten WEA-Standorte auftretenden Individuen sind zumindest teilweise dieser Wochenstube zuzuordnen. Aufgrund der eher dürftigen Datenlage muss der Erhaltungszustand der lokalen Population der Breitflügelfledermaus als „unbekannt“ eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Auch Ruhestätten sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da die Art meist Gebäudequartiere nutzt (MILVUS 2017[2]). Der Verlust von Einzel- oder Paarungsquartieren in Wäldern in der Nähe von bekannten Wochenstuben kann jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden (MILVUS 2017[2]).

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Breitflügelfledermaus erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Auch Ruhestätten sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da die Art meist Gebäudequartiere nutzt (MILVUS 2017). Der Verlust von Einzel- oder Paarungsquartieren in Wäldern in der Nähe von bekannten Wochenstuben kann jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden (MILVUS 2017[2]).

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus sind im Umfeld der geplanten WEA-Standorte nicht bekannt. Der Verlust von Einzel- oder Paarungsquartieren kann jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden (MILVUS 2017[2]).

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**: Quartierbaumkontrolle Fledermäuse und Spechte).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene**

Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Kollisionen jagender Tiere mit den Rotorblättern sind nicht ausgeschlossen. Generell besteht für die Breitflügelfledermaus ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Flügen im freien Luftraum.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Ein Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten, um ein signifikantes Ansteigen des allgemeinen Lebensrisikos auszuschließen. Durch die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere und Gondelmonitoring kann das Kollisionsrisiko soweit gesenkt werden, dass kein signifikant erhöhtes Verletzung- oder Tötungsrisiko besteht (**M 8**)

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Konkret werden festgelegt vgl. M 8.

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

Wochenstubenquartiere sind im funktionalen Umfeld der geplanten Anlagen nicht vorhanden und werden daher auch nicht gestört. Da es sich bei der Breitflügelfledermaus um eine synanthrope Art handelt, sind keine oder nur geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.4 Fransenfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☐ V (Vorwarnliste) ☒ k.A. (keine Angabe)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☒ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Fransenfledermäuse nutzen sowohl Mauerspalten oder Dachstühle an Gebäuden (Siedlungen), als auch Baumhöhlen und –spalten in Wäldern als Wochenstuben, während Winterquartiere in frostfreien Höhlen und Stollen angelegt werden. Die Winterquartiere werden in der Regel in der Nähe von Wochenstuben bezogen. Als Jagdhabitate werden im Frühling vor allem Felder, Weiden, Streuobstbestände, Hecken und Gewässerränder, später im Jahr dann Wälder genutzt. Jagd und Transferflüge finden strukturgebunden statt. (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013, MILVUS 2017[2]).

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Aufgrund ihres Flugverhaltens, Fransenfledermäuse jagen in niedriger Flughöhe, und der kleinräumigen Aktionsradien, sind sie kaum kollisionsgefährdet. Die Art ist stark an Strukturen gebunden, so dass eine Kollision nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar ist. Im Wald besteht ein Konfliktpotenzial für den direkten Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Baumquartier-Standorten (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Fransenfledermaus ist in Deutschland flächendeckend verbreitet. Auch in Baden-Württemberg ist die Fransenfledermaus weitläufig verteilt festgestellt. Sie ist hier häufiger anzutreffen, als der Rote-Liste-Status angibt (MILVUS 2017[2]).

Vorkommen im Untersuchungsraum
Von der Fransenfledermaus wurden drei Kontakte im Untersuchungsgebiet erfasst, daher ist keine Aussage zur räumlichen Verteilung möglich. Die Kontakte existieren jeweils einmal von Transekt 1, Transekt 2 und Transekt 8.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: günstig; Gesamttrend: stabil (BfN, nationaler FFH-Bericht 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig (LUBW 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist die Fransenfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) mit einer hohen Kontinuität nachgewiesen. Auch in der weiteren Umgebung tritt die Wasserfledermaus teilweise mit hoher Kontinuität auf, es sind aber auch größere Verbreitungslücken vorhanden.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei der Fransenfledermaus als weit verbreitete Art nicht möglich. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der geringen Nachweisdichte im Untersuchungsgebiet (einmaliger Nachweis) als eher ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Im Untersuchungsgebiet sind keine Quartiere der Fransenfledermaus bekannt. Da die Art jedoch auch Quartiere (Wochenstuben, Männchen-, Winter- Paarungs- und Einzelquartiere) im Wald bezieht, ist die Möglichkeit eines Verlustes von Quartieren grundsätzlich gegeben.

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Fransenfledermaus erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Quartiere der Fransenfledermaus bekannt, jedoch ist ein Quartierverlust bzw. eine Störung von Quartieren grundsätzlich nicht auszuschließen.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage-, betriebs- oder baubedingte Tötung von Tieren ist aufgrund des oben erläuterten Flugverhaltens in niedriger Höhe nicht zu erwarten. Der Abstand zwischen Rotorspitze der geplanten

WEA und Waldoberkante ist mit mindestens ca. 60 m ausreichend hoch, so dass auch hier keine Kollisionsgefahr besteht. Grundsätzlich ist aber das vereinzelte Töten von Tieren nie auszuschließen.

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

Eine Kollision der Fransenfledermaus mit den Windenergieanlagen ist aufgrund der niedrigen Flughöhe und Strukturgebundenheit der Art generell unwahrscheinlich. Sollte dennoch eine vereinzelte Tötung von Tieren erfolgen, führt dies jedoch nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Quartiere der Fransenfledermaus sind nicht bekannt, das Vorhandensein von Quartieren ist jedoch möglich. Die Art gehört nicht zu den lärmempfindlichen Arten. Daher sind keine oder geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.5 Großes Mausohr

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großes Mausohr	Myotis myotis	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☒ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Das Große Mausohr ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil lebt. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten, wobei Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder) bevorzugt werden. Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Grünlandbereiche bejagt (KIEL, 2007). Die Flughöhen bei der Jagd liegen von Bodennähe bis in 10 – 15 m Höhe, Transferflüge sind auch in größeren Höhen um die 31 m bekannt. Die Art besitzt einen wendigen Flug und kann innerhalb eines dichten Waldes ohne Probleme fliegen. Die Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs befinden sich in Gebäuden, vereinzelt auch in Brückenhohlräumen. In Ausnahmefällen nutzen Weibchen vor der Geburt der Jungen Baumpartiere (Horn 2005, zitiert in MILVUS 2017). Männchen-Hangplätze, an denen auch Paarungen stattfinden, können neben Gebäuden auch in Baumhöhlen vorkommen (HURST ET AL., ZITIERT IN MILVUS 2017[2]). Die Art überwintert i.d.R. in unterirdischen Quartieren (Stollen, Keller etc.). Der Aktionsraum der Art ist groß. Gemäß Brinkmann et al. (BRINKMANN, 2012) sind die Jagdgebiete oft über 10 km, gelegentlich über 20 km vom Tagesquartier entfernt. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können Entfernungen von 100-300 km liegen.

<u>Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:</u>
Für das meist in niedriger Flughöhe (0-15 m) jagende Große Mausohr besteht nur ein geringes Kollisionsrisiko (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Lediglich bei Transferflügen in größeren Höhen besteht ein leicht erhöhtes Kollisionsrisiko. Gemäß MILVUS (MILVUS 2017[2]) wird die Gattung Myotis bei Höhenmessungen nur gelegentlich in geringem Abstand von der Waldoberkante registriert. Kollisionen sind daher nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar. Die (synanthrope) Art ist gegenüber Lärm- und Lichteinwirkungen eher unempfindlich.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Das Große Mausohr ist in Deutschland, mit regionalen Lücken in der Verbreitung, flächendeckend anzutreffen. Auch in Baden-Württemberg tritt die Art flächendeckend auf und gilt hier neben der Zwergfledermaus als häufigste Fledermausart.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Das Große Mausohr wurde im Untersuchungsgebiet mit 3,1 % relativem Anteil an allen Fledermauskontakten (Detektorbegehungen) als zweithäufigste Fledermausart erfasst. Die Art wurde nahezu auf allen Transekten belegt. Dabei wurde von dem Großen Mausohr ein Raumnutzungsschwerpunkt im Zentrum des Untersuchungsgebietes festgestellt. Die Art wurde dabei meist auf den Hauptwegen erfasst. Im Rahmen der Netzfänge wurden 3 Individuen des Großen Mausohrs gefangen (adulte Männchen, keine Besenderung). Die Datenrecherche des Gutachters (MILVUS 2017[2]) ergab das Vorkommen des Großen Mausohrs im Stollen im Hagberg 1 Neuenbürg (1 Individuum März 2011, 2 Individuen März 2017).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: günstig; Gesamttrend: stabil (BFN, NATIONALER FFH-BERICHT 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig (LUBW 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist das Große Mausohr im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) mit großer Kontinuität nachgewiesen. Auch im weiteren Untersuchungsraum ist das Große Mausohr teilweise mit hoher Kontinuität belegt, es treten hier aber auch Verbreitungslücken auf.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei dem Großen Mausohr als weit verbreitete Art mit großem Aktionsraum nicht möglich. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der recht hohen Nachweisdichte als günstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Im Untersuchungsgebiet sind keine Quartiere des Großen Mausohrs bekannt. Als Gebäudefledermaus sind Baumquartiere bei der Art äußerst selten. Wochenstuben- und Winterquartiere sind hier nicht zu erwarten. In Wäldern mit Quartierpotenzial kann es aber auch beim Großen Mausohr zum Verlust von Paarungs- und Einzelquartieren kommen (MILVUS 2017[2]).

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate des Großen Mausohrs erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Quartiere des Großen Mausohrs bekannt. Wochenstuben- und Winterquartiere der Art sind hier nicht zu erwarten. Insbesondere können jedoch Einzel- und Paarungsquartiere und deren Zerstörung nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**: Quartierbaumkontrolle Fledermäuse und Spechte).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage-, betriebs- oder baubedingte Tötung von Tieren ist aufgrund des oben erläuterten Flugverhaltens in niedriger Höhe nicht zu erwarten. Der Abstand zwischen Rotorspitze der geplanten WEA und Waldoberkante ist mit mindestens ca. 60 m ausreichend hoch, so dass auch hier keine Kollisionsgefahr besteht. Grundsätzlich ist aber das vereinzelte Töten von Tieren nie auszuschließen.

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

Eine Kollision des Großen Mausohrs mit den Windenergieanlagen ist aufgrund der niedrigen Flughöhe der Art generell unwahrscheinlich. Sollte dennoch eine vereinzelte Tötung von Tieren erfolgen führt dies jedoch nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Quartiere des Großen Mausohrs sind nicht bekannt, insbesondere das Vorhandensein von Einzel- und Paarungsquartieren kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
Die Empfindlichkeit des Großen Mausohrs gegenüber Licht- und Schallimmissionen ist gering. Daher sind keine oder geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm-

und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MLVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.6 Kleiner Abendsegler

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ D (Daten unzureichend) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☒ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich in Wäldern (an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen) sowie im Offenland wie Grünland, Hecken, Gewässer und an beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten und Nistkästen, seltener Gebäudespalten genutzt (KIEL, 2007). Er ist ein Jäger des freien Luftraumes und weist Flughöhen von Bodennähe bis zu mehreren 100 m auf. Außerhalb der Wochenstubenzeit werden Strecken bis 20 km zurückgelegt.
Der kleine Abendsegler ist eine wandernde Art, die bis zu 1500 km zieht, im Allgemeinen vom Nordosten Europas in den Südwesten teils bis nach Spanien. Im Gegensatz zu dem Großen Abendsegler kommen die Wochenstuben des Kleinen Abendseglers hauptsächlich in Süddeutschland vor, dabei vor allem in tieferen Lagen bis 500 m ü. NN (MILVUS 2017[2]). In Baden-Württemberg sind zahlreiche Wochenstuben bekannt (LUBW, 2014).

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Kleine Abendsegler sind aufgrund ihres Flugverhaltens (im freien Luftraum in großen Höhen) und Zugverhaltens in erhöhtem Maße durch Kollisionen an Windenergieanlagen gefährdet. Besonders wahrscheinlich ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko in Wochenstubengebieten, Jagdgebieten, Paarungsgebieten und Zugkorridoren. Der Kleine Abendsegler gilt daher nach HURST ET AL. 2016 als sehr hoch kollisionsgefährdet. Süddeutschland ist der Kleine Abendsegler nach der Zwergfledermaus die am zweithäufigsten geschlagene Art (MILVUS 2017[2]). Eine erhöhte Gefahr für den Verlust von Wochenstubenkolonien sowie von Balz- und Winterquartieren besteht im Wald (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Als Wald-Art ist der Kleine Abendsegler gegenüber Lärm- und Lichteinwirkungen etwas empfindlicher.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Art ist in Deutschland weit verbreitet. In Baden-Württemberg ist der Kleine Abendsegler gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) nur lückig verbreitet und weist einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Westen (Tiefland des Oberrheins) auf. Weiterhin kommt die Art nordwestlich sowie südöstlich der Schwäbischen Alb vor. Die Karte zeigt auch zahlreiche Vorkommen des Kleinen Abendseglers aus dem Nordschwarzwald aus den 90er Jahren, welche nicht mehr durch Nachweise ab dem Jahr 2000 bestätigt wurden.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Der Kleine Abendsegler wurde im Untersuchungsgebiet insgesamt 7 x nachgewiesen. Dabei wurde die Art häufiger am Waldrand nahe der Ortschaft Langenbrand erfasst. Hier jagt die Art. Zudem wurde die Art einmalig im Wald belegt. Ein Raumnutzungsschwerpunkt lässt sich nicht feststellen. Über die Transektbegehungen wurde der Kleine Abendsegler ausschließlich im Sommer belegt. Die Batcorder-Erfassungen vielen in den Zeitraum September. Die tatsächliche Aktivitätsdichte des Kleinen Abendseglers ist vermutlich auch höher, aufgrund der bodennahen Erfassungsmethodik. Wochenstuben werden aufgrund der sporadischen Nachweise nicht erwartet, können jedoch aufgrund der Sommernachweise nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Männchen-Quartiere sind in Altholzbeständen oder Kästen ebenfalls nicht auszuschließen (MILVUS 2017[2]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: sich verschlechternd (BFN, NATIONALER FFH-BERICHT 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend (LUBW 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist der Kleine Abendsegler im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) noch nicht nachgewiesen. Auch im weiteren Untersuchungsraum ist das Vorkommen lückig und eher mit geringer Kontinuität belegt.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei Kleinen Abendsegler als weit verbreitete, wandernde Art nicht möglich. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der geringen Nachweisdichte als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinen Abendseglers sind im Umfeld der geplanten WEA-Standorte nicht bekannt. Laut MILVUS (2017[2]) besteht v.a. in altholzreichen Laub- und Laubmischwäldern in mittleren Höhenstufen von ca. 500 m ü. NN die Gefahr des Verlusts von Wochenstubenquartieren; die Gefahr des Verlusts von Winterquartieren besteht vor allem in Laub- und Laubmischwäldern in tieferen Lagen. Da in den Eingriffsbereichen der geplanten WEA-Standorte die o.g. Laub- und Laubmischwälder nicht auftreten und sich das Plangebiet in Höhen von ca. 650 m ü. NN befindet, sind Wochenstuben- und Winterquartiere des Kleinen Abendseglers im Plangebiet nicht zu erwarten. Dennoch können v.a. Einzel- und Paarungsquartiere in den betroffenen Waldbereichen nicht 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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate des Kleinen Abendseglers erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Quartiere des Kleinen Abendseglers bekannt. Wochenstuben und Winterquartiere der Art sind hier nicht zu erwarten. Insbesondere können jedoch Einzel- und Paarungsquartiere und deren Zerstörung nicht ausgeschlossen werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Kollisionen jagender Tiere mit den Rotorblättern sind nicht ausgeschlossen. Generell besteht für den Kleinen Abendsegler ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Flugverhalten im freien Luftraum.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Ein Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten, um ein signifikantes Ansteigen des allgemeinen Lebensrisikos auszuschließen.

Durch die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere) kann das Kollisionsrisiko soweit gesenkt werden, dass kein signifikant erhöhtes Verletzung- oder Tötungsrisiko besteht.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Konkret werden festgelegt:

M8: Temporäres Abschalten der Anlagen zum Fledermausschutz (im 1. Betriebsjahr: pauschalierte Abschaltzeiten) und Gondelmonitoring während der beiden ersten Betriebsjahre. Das Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten.

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

Quartiere des Kleinen Abendseglers sind nicht bekannt, insbesondere das Vorhandensein von Einzel- und Paarungsquartieren kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Empfindlichkeit des Kleinen Abendseglers gegenüber Licht- und Schallimmissionen ist gering. Daher sind keine oder geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen**.**

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MIVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.7 Rauhautfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ i (gefährdete wandernd Art) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Rauhautfledermaus zählt zu den wandernden Fledermausarten. Sie ist in ganz Deutschland flächendeckend verbreitet, Wochenstuben werden allerdings vor allem aus dem Nordosten Deutschlands in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg genutzt (BOYE UND MEYER-CORDS 2004, ZITIERT IN MIVLUS 2017[2]). Im Herbst zieht die Rauhautfledermaus in ihre Überwinterungsgebiete im Südwesten Europas. Überwinterungen sind aber auch in Süddeutschland, vereinzelt auch Norddeutschland, bekannt. In Baden-Württemberg ist die Art vor allem während der Zugzeiten im Frühjahr und Herbst und zur Überwinterung anzutreffen (LUBW, 2014). Es gibt in Baden-Württemberg auch einzelne Wochenstubennachweise, allerdings nur in wärmebegünstigten Tieflagen. Männchen leben ganzjährig in Baden-Württemberg, vor allem im Bereich von Flussniederungen sowie am Bodensee, selten in höheren Lagen (VIEHAUS 2014, ZITIERT IN MILVUS 2017[2]).

Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Als Jagdgebiete werden bevorzugt insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 Meter Höhe kleine Fluginsekten erbeuten (KIEL, 2007). Beim Streckenflug erreichen die Tiere auch Flughöhen über 40 m. Jagd- und Transferflüge finden sowohl entlang von Leitstrukturen, aber auch im hindernisfreien Luftraum statt (HURST ET AL. 2017, ZITIERT IN MILVUS 2017[2]). Die Rauhautfledermaus besiedelt Quartiere in Baumhöhlen und –spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten sowie an Bauwerken (Holzverkleidungen). Winterquartiere befinden sich in Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapeln (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013).

<u>Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:</u>

Bedingt durch ihr Flugverhalten (Streckenflug > 40 m Höhe) unterliegen Rauhautfledermäuse einem sehr hohen Kollisionsrisiko (HURST ET AL, 2016), welches besonders mit dem zusätzlichen Erscheinen wandernder Tiere im Spätsommer massiv ansteigt. Im Wald besteht außerdem eine erhöhte Gefahr für den Verlust von Wochenstubenkolonien sowie von Balz- und Winterquartieren (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Rauhautfledermaus ist in Deutschland weit verbreitet. Wochenstuben werden allerdings vor allem vor allem Nordosten Deutschlands in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg genutzt (BOYE UND MEYER-CORDS 2004, ZITIERT IN MIVLUS 2017[2]). Weite Teile Deutschlands zählen zum Durchzugsgebiet, insbesondere Süddeutschland auch zum Überwinterungsgebiet.

Die Rauhautfledermaus ist auch in Baden-Württemberg weit verbreitet. Hier ist sie vor allem während den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst und zur Überwinterung anzutreffen (LUBW 2014). Männchen treten ganzjährig in Baden-Württemberg auf.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Die Rauhautfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet vereinzelt in den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst erfasst (April und September). Wochenstuben werden nicht erwartet, da diese in Süddeutschland bisher ausschließlich in wärmebegünstigten Tieflagen registriert wurden. Männchenquartiere sind potenziell möglich, werden aber aufgrund der niedrigen Registrierhäufigkeit (4 Kontakte) und der Beschränkung auf die Zugzeiten nicht erwartet. Aufgrund der geringen Kontaktzahl lässt sich auch kein Raumnutzungsschwerpunkt feststellen (MILVUS 2017[2]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: ungünstig-unzureichend; Gesamttrend: stabil (BFN, NATIONALER FFH-BERICHT 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig (LUBW, 2014).

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist die Rauhautfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) ab dem Jahr 2000 nachgewiesen. In der Mehrzahl der umliegenden Quadranten ist die Rauhautfledermaus hingegen nicht nachgewiesen, lediglich im Nordosten (Raum Pforzheim) wurde die Art bisher registriert.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei der Rauhautfledermaus als weit verbreitete, wandernde Art nicht möglich. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der geringen Nachweisdichte als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Auch Männchenquartiere sind im Plangebiet nicht zu erwarten (MILVUS 2017[2]). Die Gefahr des Verlusts von Winterquartieren besteht gemäß MILVUS (MILVUS 2017[2]) vor allem in altholzreichen Wäldern in Flussniederungen und am Bodensee. Da das Plangebiet sich auf einer Höhe von ca. 650 m ü. NN befindet und auch keine altholzreichen Wälder im Plangebiet auftreten, sind auch Winterquartiere im Plangebiet 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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Rauhautfledermaus erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

(CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Kollisionen jagender bzw. ziehender Tiere mit den Rotorblättern sind nicht ausgeschlossen. Generell besteht für die Rauhautfledermaus ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Zugverhalten und Flügen im freien Luftraum. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist flächendeckend zu erwarten, vor allem während der Zugzeiten im Frühjahr und Herbst.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Ein Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten, um ein signifikantes Ansteigen des allgemeinen Lebensrisikos auszuschließen.

Durch die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere) kann das Kollisionsrisiko soweit gesenkt werden, dass kein signifikant erhöhtes Verletzung- oder Tötungsrisiko besteht.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Die Abschaltlogarithmen beschränken sich bei dieser Art jedoch auf die Zugzeiten im Frühjahr und Herbst, da die Art im Sommer nicht im Untersuchungsgebiet vorkommt. Konkret werden festgelegt:

M8: Temporäres Abschalten der Anlagen zum Fledermausschutz (im 1. Betriebsjahr: pauschalierte Abschaltzeiten) und Gondelmonitoring während der beiden ersten Betriebsjahre. Das Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten.

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

Wochenstubenquartiere sind im funktionalen Umfeld der geplanten Anlagen nicht vorhanden und werden daher auch nicht gestört. Da die Art nur geringe Aktivitäten zeigt, sind keine bis geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.8 Wasserfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art der Anhänge II und IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ D (Daten unzureichend) ☐ V (Vorwarnliste) ☒ k. A. (keine Angabe)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete werden offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern genutzt, wo die Tiere in meist nur 5 bis 20 cm Höhe über der Wasseroberfläche jagen. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht (KIEL, 2007). Wochenstuben werden überwiegend in hohlen Bäumen angelegt, seltener in Gebäuden (Mauerspalten, Brücken, Durchlässen, Dachböden). Wochenstubenkolonien im Wald sind auf einen Verbund aus wechselnden Quartierbäumen angewiesen (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Die Art überwintert in Untertagequartieren, gelegentlich auch in Baumhöhlen.

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Bedingt durch ihre an feste (lineare) Vegetationsstrukturen gebundene Flugweise und der geringen Jagdflughöhe über Wasserflächen ist das Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen vernachlässigbar. Kollisionen sind nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar.
Es besteht jedoch ein Konfliktpotenzial für den direkten Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Baumquartier-Standorten, insbesondere bei Wochenstuben im Wald (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Ein hohes Risiko für den Verlust von Wochenstuben besteht gemäß MILVUS (MILVUS 2017[2]) v.a. in gewässernahen Laubwäldern. Generell besteht ein hohes Risiko des Verlusts von Männchen-, Paarungs- und Einzelquartieren.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Wasserfledermaus kommt in Deutschland sowie in Baden-Württemberg flächendeckend vor. Wochenstuben sind in Baden-Württemberg nur bis 350 m ü.NN bekannt (BRAUN UND DIETERLEN 2003, ZITIERT IN MILVUS 2017[2]). Männchenquartiere befinden sich regelmäßig auch in höheren Lagen (ANGELL ET AL. 2013, ZITIERT IN MILVUS 2017[2]).

Vorkommen im Untersuchungsraum
Von der Wasserfledermaus wurde ein Kontakt im Untersuchungsgebiet erfasst, daher ist keine Aussage zur räumlichen Verteilung möglich.

Im Stollen im Hagberg 1 (Neuenbürg) konnte am 15.03.2017 eine Wasserfledermaus festgestellt werden (CHRISTIAN DIETZ, AUFGEFÜHRT IN MILVUS 2017[2]).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: günstig; Gesamttrend: stabil (BFN, NATIONALER FFH-BERICHT 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig (LUBW, 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist die Wasserfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) mit einer hohen Kontinuität nachgewiesen. Auch in der weiteren Umgebung tritt die Wasserfledermaus teilweise mit hoher Kontinuität auf, teilweise sind aber auch Verbreitungslücken vorhanden.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung lokaler Populationen ist bei der Wasserfledermaus als weit verbreitete Art nicht möglich. Pragmatisch wird für das Untersuchungsgebiet eine lokale Population angesetzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der geringen Nachweisdichte im Untersuchungsgebiet (einmaliger Nachweis) als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Im Untersuchungsgebiet sind keine Quartiere der Wasserfledermaus bekannt. Da von den geplanten keine gewässernahen Laubwälder betroffen sind und die Art zudem nur einmalig im Plangebiet nachgewiesen wurde, ist die Gefahr des Verlusts von Wochenstubenquartieren eher gering. Der Verlust von Männchen-, Paarungs- und Einzelquartieren ist hingegen 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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Wasserfledermaus erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Plangebiet sind keine Quartiere der Wasserfledermaus bekannt, jedoch ist ein Quartierverlust möglich (s.o.).

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage-, betriebs- oder baubedingte Tötung von Tieren ist aufgrund des oben erläuterten Flugverhaltens in niedriger Höhe nicht zu erwarten. Der Abstand zwischen Rotorspitze der geplanten WEA und Waldoberkante ist mit mindestens ca. 60 m ausreichend hoch, so dass auch hier keine Kollisionsgefahr besteht. Grundsätzlich ist aber das vereinzelte Töten von Tieren nie auszuschließen.

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

Eine Kollision der Wasserfledermaus mit den Windenergieanlagen ist aufgrund der niedrigen Flughöhe der Art generell unwahrscheinlich. Sollte dennoch eine vereinzelte Tötung von Tieren erfolgen, führt dies jedoch nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

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

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Quartiere der Wasserfledermaus sind nicht bekannt, das Vorhandensein von Quartieren ist jedoch möglich. Die Art gehört nicht zu den lärmempfindlichen Arten. Daher sind keine oder geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

7.2.9 Zwergfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die saP relevante Planunterlagen:

- MILVUS (2017[2]): Fledermausuntersuchung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.
- ARGUS CONCEPT (2017), überarbeitet Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark „Langenbrander Höhe/Hirschgarten“.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art[1]

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart[2]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☒ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart[3]

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Zwergfledermaus ist in ganz Deutschland häufig und gilt als besonders anpassungsfähig. Sie ist ein typischer Kulturfolger und ist in Dörfern als auch in Großstädten zu finden. Die Art kommt in strukturreichen Landschaften, vor allem in Siedlungsbereichen vor. Jagdgebiete liegen an Gewässern, Kleingehölzen, aufgelockerten Laub- und Mischwäldern sowie im Bereich parkartiger Gehölzbestände und im Umfeld von Straßenlaternen im Siedlungsbereich. Die Tiere jagen in 2 bis 6 Metern Höhe im freien Luftraum

oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen (KIEL, 2007). Erkundungsflüge (Luftplankton, Quartierpotenziale) finden jedoch auch in größeren Höhen statt (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht (KIEL, 2007). Nach Brinkmann et al. (BRINKMANN ET AL 2012) kann von einem Aktionsraum von maximal 2 km vom jeweiligen Tagesquartier entfernt ausgegangen werden. Die Entfernung zwischen den Winterquartieren und den Sommerlebensräumen beträgt meist <20 bis 50 km, selten > 100 km (BRINKMANN ET AL. 2012). Die Überwinterungszeit liegt zwischen November und März/April. Bei milder Witterung fliegt die Zwergfledermaus vereinzelt auch während der Überwinterungsphase. Wochenstuben werden zwischen April und August gebildet.

Artspezifische Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren:
Die Zwergfledermaus ist aufgrund des Flugverhaltens sowie ausgeprägtem Erkundungsverhalten im offenen und freien Luftraum kollisionsgefährdet. Das Konfliktpotenzial für direkte Wochenstubenverluste ist dagegen vernachlässigbar, da Quartiere fast nur im Siedlungsraum vorhanden sind (RICHARZ, HORMANN ET AL., 2013). Die (synanthrope) Art ist gegenüber Lärm- und Lichteinwirkungen eher unempfindlich.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Vorkommen in Deutschland und in Baden-Württemberg
Die Art ist in Deutschland weit verbreitet. Wie in anderen Regionen Deutschlands und Europas ist sie auch in Baden-Württemberg mit Abstand die häufigste Fledermausart und ist dort flächendeckend verbreitet.

Vorkommen im Untersuchungsraum
Die Zwergfledermaus tritt im Untersuchungsgebiet nahezu flächendeckend auf. Es wurde ein Raumnutzungsschwerpunkt im südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes festgestellt. Vor allem die Waldränder und die breiten Hauptwaldwege wurden von der Art häufig aufgesucht. Bei den Dämmerungskontrollen wurde bei den Beobachtungspunkten im Offenland (südlich Waldrennach und nordwestlich Langenbrand) Zwergfledermäuse von den Siedlungsbereichen ausgehend, in den Wald fliegend beobachtet. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass sich Wochenstuben der Zwergfledermaus in den Siedlungsbereichen befinden. Im Rahmen der Detektorbegehungen und Batcorder-Erfassungen wurden balzende Zwergfledermäuse beim „songflight“ im Umfeld der geplanten WEA 4 dokumentiert. Da hier auch zahlreiche Quartiermöglichkeiten kartiert wurden, können Paarungsquartiere der Zwergfledermaus im Umfeld von WEA4 nicht ausgeschlossen werden (MILVUS 2017[2])

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Erhaltungszustand in Deutschland: günstig; Gesamttrend: stabil (BFN, NATIONALER FFH-BERICHT 2013)
Erhaltungszustand in Baden-Württemberg: günstig (LUBW, 2014)

Gemäß der Verbreitungskarte des LUBW (LUBW, 2013) ist die Zwergfledermaus im Untersuchungsraum (betreffender Quadrant) ab dem Jahr 2000 nachgewiesen. Auch in der Mehrzahl der umliegenden Quadranten ist die Zwergfledermaus nachgewiesen, größtenteils bereits schon in den 90er Jahren. Die Zwergfledermaus besitzt im weiteren Untersuchungsraum damit insgesamt eine hohe Kontinuität.

Bei Arten mit einer weitgehend flächigen Verbreitung kann eine Abgrenzung der lokalen Population meist nur pragmatisch erfolgen und z.B. auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo eine naturräumliche Abgrenzung fachlich nicht sinnvoll oder möglich ist, können unter pragmatischen Gesichtspunkten ggf. auch planerische Grenzen zu Grunde gelegt werden (BFN HOMEPAGE 2017).

Eine Differenzierung der lokalen Population ist bei der Zwergfledermaus nicht möglich. Wochenstuben werden in den benachbarten Ortslagen Langenbrand und Waldrennach vermutet (MILVUS 2017[2]). Die im Umfeld der geplanten WEA-Standorte auftretenden Individuen sind vermutlich diesen Wochenstuben

zuzuordnen. Es wird von einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population der Zwergfledermaus ausgegangen.

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

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

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Auch Ruhestätten der Zwergfledermaus sind im Baufeldbereich der WEA-Standorte nicht zu erwarten. Im Umfeld der geplanten WEA 4 können Paarungsquartiere der Zwergfledermaus und deren Zerstörung jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden (MILVUS 2017[2]).

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
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Realisierung der geplanten WEA werden keine essentiellen Nahrungshabitate und / oder essentiellen Teilhabitate der Zwergfledermaus erheblich beeinträchtigt. Durch den kleinflächigen Wegfall von Nahrungshabitaten an den geplanten WEA-Standorten ist das vollständige Entfallen der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☐ nein
(vgl. LANA stA „Arten- und Biotopschutz“: Ziffer I. 2. Der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) der Zwergfledermaus werden durch das Vorhaben nicht berührt. Auch Ruhestätten der Zwergfledermaus sind im Baufeldbereich der WEA-Standorte nicht zu erwarten. Im Umfeld der geplanten WEA 4 können Paarungsquartiere der Zwergfledermaus und deren Zerstörung jedoch nicht ausgeschlossen werden (MILVUS 2017).

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus sind im Umfeld der geplanten WEA-Standorte nicht bekannt. Das Vorhandensein von Paarungsquartieren im Umfeld der geplanten WEA 4 wird jedoch vom Gutachter nicht ausgeschlossen (MILVUS 2017[2]).

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausschließen zu können, werden potenzielle Quartierbäume vor Aufnahme der Baumfällarbeiten gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten Quartiere festgestellt werden, werden geeignete Umsiedlungsmaßnahmen der gefundenen Individuen durchgeführt und ein adäquater Ausgleich erbracht (Maßnahme **M7**).

Hinzu kommt die Festlegung von Bauzeitbeschränkungen (Maßnahme **M5**). Es wird festgelegt, dass alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen innerhalb des dort beschriebenen Zeitfensters und den dort genannten Bedingungen durchgeführt werden.

Die detaillierten Maßnahmen M5 und M7 sind in Kapitel 6.1 aufgeführt.

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
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 15 BNatSchG ist gegeben. Diese ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden. Die Eingriffsregelung ist Gegenstand des landschaftspflegerischen Begleitplans. Dort wird dokumentiert, dass vermeidbare Eingriff unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Eine anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren ist nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Kollisionen jagender Tiere mit den Rotorblättern sind nicht ausgeschlossen. Generell besteht für die Zwergfledermaus ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Flugverhalten im freien Luftraum. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist flächendeckend zu erwarten, vor allem zur Schwärmzeit im Spätsommer und Herbst.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Ein Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten, um ein signifikantes Ansteigen des allgemeinen Lebensrisikos auszuschließen.

Durch die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere) kann das Kollisionsrisiko soweit gesenkt werden, dass kein signifikant erhöhtes Verletzung- oder Tötungsrisiko besteht.

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

Die Kollisionsgefahr kann durch Abschalten der Anlagen im Aktivitätszeitraum der Tiere deutlich gemindert werden. Konkret werden festgelegt:

M8: Temporäres Abschalten der Anlagen zum Fledermausschutz und Gondelmonitoring während der beiden ersten Betriebsjahre. Das Gondelmonitoring im 1. Betriebsjahr prüft die Abschaltzeiten und führt ggf. im 2. Betriebsjahr zur Optimierung der Abschaltzeiten.

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

Wochenstubenquartiere sind im funktionalen Umfeld der geplanten Anlagen nicht vorhanden und werden daher auch nicht gestört. Im Umfeld der geplanten WEA 4 werden jedoch Paarungsquartiere der Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen.
Die Empfindlichkeit der Zwergfledermaus gegenüber Licht- und Schallimmissionen ist gering (BRINKMANN ET AL. 2012). Daher sind keine oder geringe Störungen durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Lärm- und Lichtemissionen zu erwarten. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtert.

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

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

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

☐ **ja**

☒ **nein**

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Kann hier entfallen

4.5 Kartografische Darstellung

Siehe Karte MILVUS 2017[2]

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☒ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**

☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Kann hier entfallen

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.**

8 FAZIT

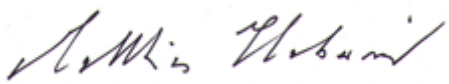
Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung befasste sich mit planungsrelevanten in Baden-Württemberg vorkommenden potenziell vom Vorhaben betroffenen besonders und streng geschützten Arten. Hierzu wurden aufbauend auf eine Relevanzprüfung die Arten ermittelt, die einer Einzelfallprüfung unterzogen werden mussten. Dabei handelt es sich um alle im Plangebiet erfassten Fledermausarten sowie um die vier planungsrelevanten Vogelarten Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Waldschnepfe.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kam nach Durchführung der Einzelfallprüfung zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung der in Kapitel 6 der Prüfung beschriebenen Maßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden kann und damit der Umsetzung des Vorhabens, der Errichtung und des Betriebs von fünf Windenergieanlagen im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten, keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

Aufgestellt: Homburg, den 19. August 2017

ARGUS CONCEPT

GESELLSCHAFT FÜR LEBENSRAUMENTWICKLUNG MBH

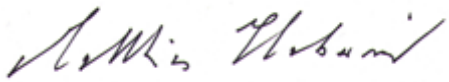


Matthias Habermeier

Geschäftsführer

Aktualisiert: Blieskastel, den 31.07.2018

Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung



Matthias Habermeier

Diplom-Geograph, Regionalberater

9 QUELLEN

Aebischer, A. (2009): Der Rotmilan – ein faszinierender Greifvogel. Haupt-Verlag.

ARGUS CONCEPT GmbH (2017), überarbeitet durch Matthias Habermeier, Umwelt- und Regionalentwicklung (2018): UVP-Bericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Deutschlands. Bd. 1 Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel; Bd. 2 Passeriformes-Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Bergen & Loske)2012): Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von WEA auf verschiedene Vogelarten. Teilaspekt: Standardisierte Beobachtungen zur Raumnutzung und zur Kollisionsgefahr von Greifvögeln; gefördert durch Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Bruderer, B. & F. Liechti (2004): Welcher Anteil ziehender Vögel fliegt im Höhenbereich von Windturbinen? Der Orn. Beob. 101: 327-335.

BUND Landesverband Bremen (2004): Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie“. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Bd. 7.

Bundesamt für Naturschutz (2017), homepage.

Dürr, T. & T. Langemach (2006): Greifvögel als Opfer von Windkraftanlagen. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten: 5: 483-490.

Dürr, T. (2009): Zur Gefährdung des Rotmilans Milvus milvus durch Windenergieanlagen in Deutschland. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 29 (3): 185-191.

Dürr, T. (2018): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundortkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg.

Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn/Kiel, 273 S.

Gelpke, C. & S. Stübing (2009): Bestandsentwicklung und Gefährdung des Rotmilans in Hessen. Ein Europäer in Schwierigkeiten. Der Falke 56: 50-55.

Gelpke, C. (2008): Untersuchungen zur Reproduktion von Rot- und Schwarzmilanen (Milvus milvus, Milvus migrans) in einem nordhessischen Gebiet unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung. Diplomarbeit an der FH Osnabrück, Fachbereich Landschaftsentwicklung.

Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz in Rheinland-Pfalz (GNOR) (2001): Materialien zum Konfliktfeld „Vogelschutz und Windenergie“ in Rheinland-Pfalz. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. Aprilnz.

Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14. eBook-Ausgabe, Aula Verlag, Wiesbaden.

Handke, K., Adena, J., Handke, P. & M. Sprötge (2004a): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in einem Bereich der Krummhön (Jennelt/Ostfriesland). Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Bd. 7: 47-60.

Hötker, H, K.-M. Thomsen & H. Köster (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 regenerativer Energiegewinnungsformen. Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Förd.-Nr. Z1.3-684 11-5/03, Michael-Otto-Institut im NABU.

Hurst, J. et al. (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald, Bundesamt für Naturschutz Heft 153

Isselbächer, K. & T. Isselbächer (2001a): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Mat. z. Landespflege, 2. Aufl., Oppenheim.

Isselbächer, K. & T. Isselbächer (2001b): Windenergieanlagen. In: Richarz, K., E. Bezzel & M. Hormann: Taschenbuch für Vogelschutz, Seite 128-142.

Kiel E.-F. (2007), Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), 257 S.

Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIfL) (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt. FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Kleinschmidt, V., Schauberle-Lüke, N. & R. Bergmann (1994): Rahmenkonzept für Windkraftanlagen und -parks im Binnenland - Ein Beispiel aus Nordrhein-Westfalen. Natur und Landschaft 69 (1): 9-18.

Kraft, M. (1999): Massenhafte Landungen nachts ziehender Kraniche im November 1998 in Hessen und Nordrhein-Westfalen. Vogelwelt 120: 349-351.

Kraft, M. (2010): Systematische Erhebungen zum Kranich Grus grus auf dem Wegzug der Jahre 1987 bis 2009 im Raum Marburg/Lahn, Mittelhessen. Vogelwelt 131: 147-154.

Krüger, T. & J. Wübbenhorst (2009): Ökologie, Gefährdung und Schutz des Rotmilans Milvus milvus in Europa. Internationales Artenschutzsymposium Rotmilan. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 29 (3): 134-211.

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW, 2015): Fachkonvention „Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“.

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2017): Landesweite Artenkartierung Amphibien und Reptilien

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2013[1]):Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2013[2]):FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013

Langgemach, T. & T. Dürr (2012): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 18.12.2012. www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/vsw_dokwind_voegel.pdf

Loske, K.H. (2009): Ausgleichsflächen für den Rotmilan (Milvus milvus). Natur in NRW 04/09: 33-36

Mammen, U. (2005): Monitoring Greifvögel. In: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, S. 91-94.

Mammen, U. (2010): Bestand und Bestandsentwicklung des Rotmilans in Deutschland. Tagungsvortrag auf dem Fachsymposium „Der Rotmilan, ein echter Europäer – Status und Schutzverantwortung“ am 23.08.2010 im Naturhistorischen Museum, Aprilnz.

Mammen, U., K. Mammen, N. Heinrichs, A. Resetaritz (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Zusammenfassung von Ergebnissen aus dem Forschungsvorhaben „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“, FKZ 0327684, Förderung durch das BMU über den Projektträger Jülich; www. nabu.de

Mammen, U., Mammen, K., Straßer, C. & Resetaritz, A. (2006): Rotmilan und Windkraft - eine Fallstudie in der Querfurter Platte. Poster auf dem 6. Internationalen Symposium Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten vom 19.10. bis 22.10.2006 in Meisdorf/Harz.

Mebs, T. & Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Mebs, T. & W. Scherzinger (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Mewes, W., G. Nowald & H. Prange (2003): Kraniche - Mythen, Forschung, Fakten. Verlag G. Braun GmbH, Karlsruhe.

MILVUS (2017[1]): Avifaunistische Untersuchungen im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016.

MILVUS (2017[2]): Fledermauserfassung im geplanten Windpark Langenbrander Höhe/Hirschgarten. Saison 2016

Möckel, R. & T. Wiesner (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Rastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). – Otis 15: 1 – 133.

Nicolai, B. & A. Kostrzewa (2001): Rotmilan. In: Kostrzewa, A. & G. Speer (Hrsg.): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Situation, Schutz. S. 20-24, 2. Aufl. Wiesbaden.

Nicolai, B., Günther, E. & M. Hellemann (2009): Artenschutz beim Rotmilan. Zur aktuellen Situation in seinem Welt-Verbreitungszentrum Deutschland/Sachsen-Anhalt (Grundlagen, Probleme, Aussichten). Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (3): 69-77.

Norgall, A. (1995): Revierkartierung als zielführende Methodik zur Erfassung der „Territorialen Saison-Population“ beim Rotmilan (Milvus milvus). Vogel und Umwelt 8: 147-164. Wiesbaden.

Reichenbach, M. & U. Schadek (2003): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. 2. Zwischenbericht. Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie. Oldenburg.

Reichenbach, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation an der Technischen Universität Berlin.

Reichenbach, M. (2004a): Langzeituntersuchungen zu Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel des Offenlandes – erste Zwischenergebnisse nach drei Jahren. Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 107-135.

Reichenbach, M., K. Handke & F. Sinning (2004b): Der Stand der Wissenschaft zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Windkraftanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Bd. 7: 229-243.

Richarz, K., E. Bezzel & M. Hormann (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Richarz, Martin Hormann, Christoph Braunberger, Dr. Christine Harbusch, Günter Süßmilch, Dr. Steffen Caspari, Claudia Schneider, Dr. Markus Monzel, Christel Reith, Udo Weyrath (2013): Leitfaden zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange beim Ausbau der Windenergienutzung im Baden-Württemberg betreffend die besonders relevanten Artengruppen der Vögel und Fledermäuse im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

Runge, H, Simon, M. Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, Hannover, Marburg.

Scherner, E. (1995): Windkraftanlagen und Vögel. Bewertung des Standortes Luneort (Windpark Bremerhaven-Fischereihafen). 3. Zwischenbericht. Gutachten im Auftrag der Tandem GmbH & GeLaTec mbH, unveröff.

Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Books on Demand GmbH, Norderstedt, 344 S.

Straub, F. et al (2015): Die Waldschnepfe ist windkraftsensibel und artenschutzrechtlich relevant; in Naturschutz und Landschaftsplanung Band47, Heft 2, 2015.

Stübing, S. (2001): Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf Herbstdurchzügler und Brutvögel am Beispiel des Vogelberges (Mittelhessen). Unveröff. Diplomarbeit am Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 31.November 2007. Ber. Vogelschutz 23: 23-81.

Sudfeldt, C. R. Dröschmeister, C. Grüneberg, A. Mitschke, H. Schöpf & J. Wahl (2007): Vögel in Deutschland - 2007. DDA, BfN. LAG VSW, Münster.

Tillmann, J. E. (2008): Zur Ökologie und Situation der Waldschnepfe in Deutschland; in Landesjagdbericht 2008

Walz, J. (2001): Bestand, Ökologie des Nahrungserwerbs und Interaktionen von Rot- und Schwarzmilan 1996-1999 in verschiedenen Landschaften mit unterschiedlicher Milandichte: Obere Gäue, Baar und Bodensee. – Ornithol. Jahresh. Baden-Württemberg 17: 1-212.

Walz, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan. Flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit. Wiebelsheim.

Wolf, T. (2010): Ein Schutzkonzept für den Rotmilan in Rheinland-Pfalz. Tagungsvortrag auf dem Fachsymposium „Der Rotmilan, ein echter Europäer – Status und Schutzverantwortung“ am 23.08.2010 im Naturhistorischen Museum, April.