

# **ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG**

**NACH § 44 BNATSCHG  
SOWIE BEWERTUNG NACH § 19 BNATSCHG  
ALS ANHANG ZUM FACHBEITRAG NATURSCHUTZ**

**„WINDPARK STRAUBENHARDT“**

**GEMEINDE STRAUBENHARDT  
ENZKREIS**

**AUFTRAGGEBER:**

**ALTUS AG, KARLSRUHE**

**BEARBEITET:**



Hauptstraße 34 | 55571 Odernheim | (06755) 96936-0 Fax 96936-60 | [info@gutschker-dongus.de](mailto:info@gutschker-dongus.de) | [www.gutschker-dongus.de](http://www.gutschker-dongus.de)

**VERFASSER:**

**Dr. G. SCHORR, DIPL.-BIOL.**

**ORT/DATUM:**

**ODERNHEIM, 19.09.2014**

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1 Beschreibung des Vorhabens	3
1.2 Gesetzliche Grundlagen	3
1.2.1 Spezieller Artenschutz	3
1.2.2 Umweltschaden	5
1.3 Ausschlussverfahren	5
1.3.1 Ermittlung relevanter Arten	6
<b>2 ARTEN</b>	<b>7</b>
2.1 Orthoptera (Heuschrecken)	7
2.2 Bryophyta (Moose)	7
2.3 Pteridophyta und Spermatophyta (Farn- und Blütenpflanzen)	8
2.4 Mollusca (Weichtiere)	9
2.5 Crustacea (Krebse)	9
2.6 Odonato (Libellen)	9
2.7 Coleoptera (Käfer)	10
2.8 Lepidoptera (Schmetterlinge)	11
2.9 Amphibia (Lurche)	12
2.10 Reptilia (Kriechtiere)	14
2.11 Mammalia (Säugetiere)	15
2.11.1 Säugetiere nicht flugfähig	15
2.11.2 Fledermäuse	18
2.12 Avifauna	21
<b>3 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMABNAHMEN</b>	<b>23</b>
<b>4 ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG</b>	<b>24</b>
<b>5 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR</b>	<b>24</b>

*Hinweise zum Urheberschutz:*

*Alle Inhalte dieses Gutachtens bzw. der Planwerke sind geistiges Eigentum und somit sind insbesondere Texte, Pläne, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht anders gekennzeichnet, bei gutschker-dongus landschaftsarchitekten/freilandökologie. Wer unerlaubt Inhalte außerhalb der Zweckbestimmung kopiert oder verändert, macht sich gemäß §106 ff. UrhG strafbar und muss mit Schadensersatzforderungen rechnen.*

## 1 EINLEITUNG

---

### 1.1 Beschreibung des Vorhabens

Zusätzlich zu den bereits im Verfahren eingereichten Unterlagen wird gesondert eine artenschutzrechtliche Prüfung für die zwölf geplanten Windenergieanlagen am Standort Straubenhardt durchgeführt.

Über die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten Vorgaben hinaus sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzvorgaben im Zusammenhang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 19 und § 44, sowie unter den Aspekten der europäischen Gesetzgebung zu betrachten.

### 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Im BNatSchG ist der Artenschutz in unterschiedlichen Abschnitten verankert. Gleich in § 1 BNatSchG wird der Schutz der biologischen Vielfalt und mit ihm der Artenschutz, an die erste Stelle gestellt. Um diese Vielfalt sicherzustellen wird in § 1 Abs. 2 BNatSchG festgelegt, entsprechend ihrem Gefährdungsgrad lebensfähige Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensstätten zu erhalten und den Austausch zwischen den Populationen zu ermöglichen.

Weiterhin sind in der Eingriffsregelung (§§ 13 - 15 BNatSchG) und im Biotopschutz (§ 30 BNatSchG) Verknüpfungen zum Artenschutz gegeben. Ausschließlich dem Artenschutz gewidmet ist das Kapitel 5 (§§ 37 - 55) des BNatSchG.

Im BNatSchG sind alle wildlebenden Tier- und Pflanzenarten vor der Beeinträchtigung durch den Menschen geschützt (§§ 38 ff. BNatSchG). Bestimmte definierte Arten unterliegen aber besonderem Schutz. Dieser bezieht sich auf das Verbot der Tötung von Individuen oder auf Störungen während bestimmter sensibler Zeiten, in denen diese Arten ohnehin verschiedenen Belastungen ausgesetzt sind und die damit für ihren Erhaltungszustand von besonderer Bedeutung sind.

Die sich aus dem besonderen Schutzstatus ergebenden Verbote finden sich in § 44 BNatSchG.

#### 1.2.1 Spezieller Artenschutz

In § 44 BNatSchG werden die für den Artenschutz auf nationaler Ebene wichtigsten Verbotstatbestände festgelegt, die in Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 gegenüber *besonders geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und in Abs. 1 Nr. 1, 2, 3, 4 gegenüber *streng geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) sowie allen europäischen Vogelarten gelten.

Die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf:

- Nr. 1 das Nachstellen, Fangen, Verletzen und **Töten**,
- Nr. 2 das **Stören**,
- Nr. 3 die Zerstörung von Nist-, Brut- sowie Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren,
- Nr. 4 und auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen (inkl. deren Entwicklungsformen).

In den Absätzen 2 und 3 des § 44 BNatSchG wird das Besitz- und Vermarktungsverbot bestimmter Arten festgelegt. Absatz 4 richtet sich an die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Für bauliche Fachplanung besonders relevant ist vor allem der § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG. Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände können sich durch die Beeinträchtigungen bei Eingriffen ergeben.

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht

ausschließbar (NuR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** wird nach aktueller Rechtsprechung grundsätzlich bereits erfüllt, wenn ein Individuum einer besonders geschützten Art getötet oder verletzt wird (Individuenbezug; BVerwG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011). Der Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nach dem Urteil des BVerwG v. 12.03.2008 aber dann nicht vor, „wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden“ (RUNGE 2011). In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

Dabei ist der Verbotstatbestand im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren (IDUR 2011). Bei Betrachtung des **Störungsverbot**es des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird in der Rechtsprechung (NuR 2009) vorausgesetzt, dass es sich in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG um eine „erhebliche“ Störung handelt, die nach der Legaldefinition dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens (-raum) -ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Nach einem Urteil des BVerwG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) grundsätzlich individuumsbezogen ausgelegt. Es bezieht sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

### **Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung**

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird festgelegt, dass im Zuge eines genehmigten Eingriffs (§ 19 BNatSchG) oder einer zulässigen Maßnahme im Sinne des BauGB ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Kann die ökologische Funktion nicht erhalten werden, ist diese nach § 15 BNatSchG wieder herzustellen.

Wichtig bei zulässigen Eingriffen ist es, die ökologische Funktion aufrecht zu erhalten oder wieder herzustellen (§ 15 BNatSchG).

CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continuous ecological functionality), die in der FFH-Richtlinie teilweise gefordert werden, sollen den durchgehenden Schutz von artspezifischen Lebensräumen (Habitaten) sicherstellen. Hierbei sind bereits vor dem Eingriff Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Diese Maßnahmen gehen über § 15 BNatSchG hinaus, in dem die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme nicht zwingend vor dem Eingriff stattfinden muss.

### **Ausnahmen**

Ausnahmen der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG finden sich in § 45 Abs. 7 BNatSchG. Es kann nur zu bestimmten Ausnahmen (erhebliche wirtschaftliche Schadensvermeidung, Tier- und Pflanzenschutz, Forschungsbedarf, Gesundheit von Menschen, zwingendes öffentliches Interesse) kommen, wenn sich keine zumutbaren Alternativen bieten und sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert.

### **Befreiung**

Von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG befreit werden, wenn sich im Einzelfall mit der Durchführung der Verbote unzumutbare Bedingungen ergeben und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

### **1.2.2 Umweltschaden**

Ein Umweltschaden ist eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG. Danach liegt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinn des USchadG vor, wenn der Schaden erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Gegenstand eines Umweltschadens sind gemäß § 19 Abs. 2 BNatSchG

die relevanten Arten:

- die Arten des Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der VRL,
- die Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL.

natürliche Lebensräume:

- Lebensräume aller Arten, die in Art. 4 Abs. 2 und Anhang I VRL oder in Anhang II FFH-RL aufgeführt sind,
- Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Lebensraumtypen)
- die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV FFH-RL aufgeführten Arten.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen liegt nicht vor, wenn Tätigkeiten nach § 34 BNatSchG einer FFH-Verträglichkeitsprüfung unterworfen wurden, wenn eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erteilt wurde, ein zulässiger Eingriff gemäß § 15 BNatSchG oder aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach §§ 30 und 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurde.

Diesen Zulassungen kommt haftungsausschließende Wirkung im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG zu, wenn die nachteiligen Auswirkungen der Tätigkeiten auf die Arten und natürlichen Lebensräume in den jeweiligen Genehmigungsverfahren ermittelt wurden.

### **1.3 Ausschlussverfahren**

Um den o. g. Anforderungen gerecht zu werden, wird in der weiteren textlichen Bearbeitung eine Betrachtung aller für Baden-Württemberg relevanten Arten, die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG erfasst sind, durchgeführt. Als betrachtungsrelevante Arten werden die Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG durch § 44 Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit der Eingriffsdefinition gemäß § 19 BNatSchG entsprechend eingeschränkt auf die Arten des Anhangs II und IV der Richtlinie 92/43/EWG und die europäischen Vogelarten. So liegt bei den anderen besonders geschützten Arten bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor. Bei den zu betrachtenden Arten wird zusätzlich das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dahingehend eingeschränkt, dass ein Verstoß nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

### 1.3.1 Ermittlung relevanter Arten

Das Ausschlussverfahren orientiert sich an der Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V (LUBW 2008: FFH-Arten in Baden-Württemberg) und deren Planungsrelevanz hinsichtlich Windkraft.

Zur Ermittlung der relevanten Arten, abgesehen von Vögeln und Fledermäusen, wurde das „Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg“ (ZAK, LUBW) herangezogen.

Folgende Angaben wurden dabei für die Auswertung berücksichtigt:

- Gemeinde Straubenhardt
- ZAK-Bezugsraumräume: Kraichgau/Neckarbecken und Schwarzwald
- Naturräume: Schwarzwald-Randplatten, Grindenschwarzwald u. Enzhöhen
- Gewählte Habitatstrukturen:
  - Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte
  - Schlucht- und Blockwälder
  - Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Betula pendula*) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.
  - Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitats mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit *Digitalis purpurea*, *Epilobium angustifolium*, *Atropa bella-donna*, *Senecio sylvaticus*, *Rubus spec.*)
  - Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitats mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. *Calamagrostis epigejos*, *Molinia caerulea*, *Brachypodium pinnatum*; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)
  - Eichenreiche Altholzbestände
  - Rotbuchen-Altholzbestände

Folgende Zielarten, die in den Anhängen II bzw. IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, sind demnach zu berücksichtigen (ohne Vögel und Fledermäuse):

- Zauneidechse
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Großer Feuerfalter
- Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Biber
- Luchs
- Wildkatze
- Hirschkäfer
- Haselmaus

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (per Email, Landratsamt Enzkreis, B. Ruof, 11.08.2014) wurden schwerpunktmäßig die oben genannten Zielarten und die Artengruppen Vögel und Fledermäuse betrachtet.

Zur Bewertung der prinzipiell kollisionsgefährdeten Artengruppen Vögel und Fledermäuse wurden die Fachgutachten des BFL (Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, 2014) ausgewertet.

Außerdem wurden verwendet:

- Verbreitungskarten der FFH-Arten des Bundesamtes für Naturschutz ([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html))
- Internethandbuch Arten des BfN (<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html>, Abrufdatum August 2014)

- PETERSEN et al. (2003 und 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1-Pflanzen und Wirbellose und Band 2-Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz.

## 2 ARTEN

### 2.1 Orthoptera (Heuschrecken)

In Baden-Württemberg kommen keine Heuschreckenarten der FFH-Anhänge vor. Die Artengruppe ist daher entsprechend § 44 (5) Satz 5 nicht weiter zu beachten (s. Kapitel 1.3).

### 2.2 Bryophyta (Moose)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (ZAK)
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	Nein
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	Nein
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	II	Nein
<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	Lappländischer Krückstock	II	Nein
<i>Meesia longisetata</i>	Langstieliges Schwanenhalsmoos	II	Nein
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	Nein

Die gelisteten Moose sind keine Zielarten (ZAK).

Der Planstandort liegt am Rande des Hauptvorkommens (Schwarzwald) des Grünen Koboldmooses (PETERSEN et al. 2003); Nachweise der Art auf dem Messtischblatt 7117 fehlen allerdings. Entsprechend der Verbreitungskarte des BfN (Stand 2007) liegt das Plangebiet klar außerhalb des Vorkommens. Da das Moos keine Zielart darstellt, keine Hinweise auf Vorkommen in der Nähe des Plangebiets vorliegen und die Rodungsflächen im Verhältnis zum umgebenden Wald kleinräumig sind (also einen günstigen Erhaltungszustand eines relevanten Lebensraums nicht gefährdend), kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Das Grüne Besenmoos kann laut Verbreitungskarte des BfN im Plangebiet vorkommen. In PETERSEN et al. (2003) fehlen für das entsprechende Messtischblatt 7117 Nachweise. In den Nachbar-TK's (westlich, nördlich und östlich) liegen Nachweise nach 1990 vor, der Schwarzwald ist als Naturräumliche Haupteinheit mit Nebenvorkommen der Art eingestuft. Da das Moos keine Zielart darstellt, keine Hinweise auf Vorkommen in der Nähe des Plangebiets vorliegen und die Rodungsflächen im Verhältnis zum umgebenden Wald kleinräumig sind (also einen günstigen Erhaltungszustand eines relevanten Lebensraums nicht gefährdend), kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Lappländische Krückstock kann aufgrund des Habitats im Plangebiet ausgeschlossen werden, nach PETERSEN et al. (2003) ist er im Wesentlichen an das Auftreten von Niedermooren gebunden, die im Plangebiet fehlen.

Für das Firnisglänzende Sichelmoos und Rogers Goldhaarmoos kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da der Planungsraum außerhalb ihrer Verbreitungsgebiete liegt (BfN, Stand 2007, keine Nachweise für das Messtischblatt 7117 in PETERSEN et al. 2003), die Eingriffe relativ zum Waldgebiet kleinräumig sind (s. o.) und die Moose keine Zielart darstellen. Das Langstielige Schwanenhalsmoos gilt in Deutschland als verschollen. Früher war es vor allem im Norddeutschen Tiefland und im Alpenraum verbreitet. Es besiedelt dauerhaft nasse Standorte z. B. in Mooren, an verlandeten Seen und torfigen Wiesen. Aufgrund dieser Habitat-Ansprüche ist ein Vorkommen auf den Eingriffsflächen auszuschließen.

### 2.3 Pteridophyta und Spermatophyta (Farn- und Blütenpflanzen)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	II, IV	Nein
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II, IV	Nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II, IV	Nein
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	II, IV	Nein
<i>Jurinea cyanoides*</i>	Sand-Silberscharte	II*, IV	Nein
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	Nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Glanzstendel	II, IV	Nein
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	II, IV	Nein
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee- Vergißmeinnicht	I/IV	Nein
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II, IV	Nein
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer- Schraubenstendel	IV	Nein
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	Nein

II\* - Prioritäre Arten des Anhangs II

Die Einfache Mondraute und der Moorsteinbrech gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben und sind daher nicht in der obigen Liste enthalten (LUBW 2008).

Keine der in der Liste enthaltenen Arten stellt eine Zielart im Gebiet dar. Bei einer Begehung der Eingriffsflächen am 14.08.2014 im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde keine der genannten Arten gefunden.

Für die meisten der oben genannten Arten kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da ihre Verbreitungsgebiete nicht betroffen sind (Verbreitungskarten der FFH-Arten des Bundesamtes für Naturschutz und Verbreitungskarten in PETERSEN et al. 2003) und/oder ihre Habitat-Ansprüche deutlich von der Ausstattung des Lebensraums an den Eingriffsorten abweichen (Bundesamt für Naturschutz: [http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-farne\\_bluetenpflanze.html?&no\\_cache=1](http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-farne_bluetenpflanze.html?&no_cache=1), Abrufdatum August 2014). Für die nachfolgenden Arten gibt es Hinweise auf ein Vorkommen in der Umgebung der Planung:

Die Dicke Trespe kommt laut Verbreitungskarte des BfN (Stand 2007) im TK-Blatt 7117 vor, kann aber ausgeschlossen werden, da es sich um ein Ackerbegleitkraut handelt, im Wald ist nicht mit ihr zu rechnen.

Vom Prächtigen Dünnfarn gibt es ebenfalls Nachweise im MTB 7117. Felslebensräume, in denen er zu erwarten ist, sind allerdings nicht vom Vorhaben (Eingriffsflächen und Zuwegung) betroffen. Dies wären Wände von Höhlen oder Spalten, die in aller Regel sehr lichtarm und tief sind und sich dementsprechend in einem feuchten Mikroklima befinden (PETERSEN et al. 2003).

Das Verbreitungsgebiet von Frauenschuh und Liegendem Büchsenkraut sind in benachbarten MTB genannt (südöstliches MTB bzw. westliches und nordwestliches MTB). Nach PETERSEN et al. (2003) fehlt der Frauenschuh im Schwarzwald, es ist also eher nicht mit einem Vorkommen im Untersuchungsraum zu rechnen. Das Liegende Büchsenkraut besiedelt als Pionierart trockenfallende Ufer von Teichen, Tümpeln, Altwassern etc. Das Biegsame Nixenkraut ist selten und an Stillgewässer gebunden (PETERSEN et al. 2003). Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da sich innerhalb der Eingriffsflächen keine Gewässer befinden (s. zu Teichen im Plangebiet Kapitel 2.6 und 2.9).



## 2.4 Mollusca (Weichtiere)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	Nein
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel, Kleine Flussmuschel	II, IV	Nein
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	Nein
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II	Nein
<i>Vertigo mouslinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II	Nein

Die Flussperlmuschel gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben und ist daher nicht in obiger Liste aufgeführt (LUBW 2008).

Keine der genannten Arten stellt für das Gebiet eine Zielart dar.

Entsprechend der Verbreitungskarten des BfN kommen die oben gelisteten Muschelarten nicht im MTB 7117 vor, nach den Verbreitungskarten von PETERSEN et al. (2003) gibt es auch keine belegten Vorkommen. Hinweise auf eine Verbreitung im Plangebiet liegen lediglich für die Bachmuschel vor: der Schwarzwald ist für sie nach PETERSEN et al. (2003) ein Gebiet mit Nebenvorkommen, im Plangebiet kann sie aber ausgeschlossen werden, weil sie in schnell fließenden Bächen und Flüssen lebt, die im Plangebiet nicht vorhanden sind.

## 2.5 Crustacea (Krebse)

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Krebsarten, welche europäischem Schutz unterliegen (Steinkrebs, Dohlenkrebs) sind an Flüsse oder Seen gebunden und können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Sie sind nicht vom Vorhaben betroffen.

## 2.6 Odonato (Libellen)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	Nein
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	Nein
<i>Gomphus flavipes</i> (= <i>Stylurus flavipes</i> )	Asiatische Keiljungfer	IV	Nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	Nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV	Nein
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (= <i>Ophiogomphus serpentinus</i> )	Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	II, IV	Nein
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	Nein

Laut der Verbreitungskarten des BfN ist lediglich die Grüne Keiljungfer im MTB 7117 nachgewiesen (Stand 2007). Entsprechend der Verbreitungskarte in PETERSEN et al. (2003) fehlt sie im Schwarzwald.

Aufgrund fehlender Hinweise auf ein Vorkommen von Libellenarten der obigen Liste ist ein Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich.

In der Nähe der Planung gibt es zwei Teiche, einer östlich von WEA 3 und einer westlich von WEA 5 (s. Kapitel 2.9). Beeinträchtigungen für Libellen können ausgeschlossen werden, wenn die genannten Teiche als potenzielle Larvalgewässer beim Bau der WEA nicht beeinträchtigt werden. Nach aktueller Planung sind diese Teiche nicht betroffen. Es gibt keine Hinweise darauf, dass Libellen durch den Bau oder Betrieb von WEA gestört werden. Daher ist keine Beeinträchtigung von Libellen durch die Planung zu befürchten.

## 2.7 Coleoptera (Käfer)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	II, IV	Nein
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II, IV	Nein
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	II, IV	Nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II, IV	Nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II, IV	Nein
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	Ja°
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	II*, IV	Nein
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II*, IV	Nein

II\* - Prioritäre Arten des Anhangs II

° Untersuchungsrelevanz nicht definiert

Vorkommen des Scharlachkäfers und des Breitrandes in Baden-Württemberg sind fraglich (LUBW 2008). Der Vierzähnlige Mistkäfer wurde seit 1967 nicht mehr nachgewiesen (LUBW 2008). Mit einem Vorkommen dieser Arten im Plangebiet muss daher nicht gerechnet werden. Mit Ausnahme des Hirschkäfers schließen die Verbreitungsgebiete der restlichen oben genannten Arten das MTB 7117 nicht mit ein (Verbreitungskarten des BfN, Stand 2007). Nach den Verbreitungsangaben in PETERSEN et al. (2003) ist im Schwarzwald lediglich mit dem Vorkommen von Hirschkäfer und Eremit zu rechnen, der Schwarzwald stellt ein Gebiet mit Nebenvorkommen beider Käferarten dar, Nachweise im MTB 7117 fehlen aber.

Ein Vorkommen des Hirschkäfers im Planbereich ist demnach möglich, aber unwahrscheinlich. Aufgrund der Waldstruktur im Plangebiet kann ein mögliches Vorkommen aber mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden: Der Hirschkäfer bevorzugt laut PETERSEN et al. (2003) alte Eichenwälder, Eichen-Hainbuchen-Wälder und Kiefern-Traubeneichenwälder der Ebene und niederer Höhenlagen und kommt außerdem in alten Parkanlagen und Obstplantagen in Waldnähe vor. Er ist auf Altholzbestände (>150-250 Jahre) mit einem möglichst hohen Anteil von alten und absterbenden Bäumen, vor allem Stümpfen (Durchmesser > 40 cm) von Eichen angewiesen. Obwohl einzelne Eichen in den Waldbeständen des Plangebiets vorkommen, entsprechen die Eingriffsflächen sowohl von der Baumartenzusammensetzung als auch vom Alter der Bestände nicht dem Habitat des Hirschkäfers. Der Hirschkäfer ist vom Vorhaben daher – wie die anderen genannten Käferarten – nicht betroffen.

Der Eremit lebt nach PETERSEN et al. (2003) ausschließlich in mit Mulm (Holzerde) gefüllten Höhlen alter Laubbäume, vor allem Eichen, Buchen, Linden, Weiden und Obstbäumen, aber auch in vielen fremdländischen Gehölzen wie Robinie, Platane, Esskastanie etc, auch in Eiben. Ein solcher Mulmkörper bildet sich erst in alten mächtigen Bäumen. „Die Entstehung besiedlungsfähiger Höhlen setzt bei Eichen ein Mindestalter von etwa 150 - 200 Jahren voraus. [...] Eine herausragende Bedeutung kommt dem Alter der Bäume zu. Die ältesten Bäume weisen nicht zugleich auch die größten Durchmesser auf. Es gibt deutliche Hinweise, dass sehr alte, langsam gewachsene Bäume für den Eremiten und andere Höhlenbewohner den größten Wert besitzen (BfN, Internethandbuch Käfer, [http://www.ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-eremit.html?&no\\_cache=1](http://www.ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-eremit.html?&no_cache=1), Abrufdatum August 2014).“ Ein Vorkommen innerhalb der Eingriffsbereiche ist aufgrund fehlender Hinweise in der Umgebung unwahrscheinlich und kann aufgrund seiner Bevorzugung offener bzw. halboffener Habitats, wo eine ausreichende Erwärmung der Brutstätte gewährleistet ist (PETERSEN et al. 2003), mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden: Die Eingriffsbereiche liegen innerhalb eines geschlossenen Waldgebiets. Zudem sind die Waldbestände nach Angaben der aktuellen Waldentwicklungstypenkartierung verhältnismäßig jung, wenige Bestände sind ca. 140 J. alt. Bäume mit entsprechendem Mulmkörper sind innerhalb der betroffenen Bestände also die Ausnahme.

## 2.8 Lepidoptera (Schmetterlinge)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	II*	Nein
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	Nein
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfläfer	II, IV	Nein
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	II	Nein
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	II	Nein
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II, IV	Nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	Nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II, IV	Ja <sup>2</sup>
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II, IV	Nein
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	IV	Nein
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	II, IV	Ja <sup>2</sup>
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	II, IV	Ja <sup>2</sup>
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalte	IV	Nein
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	Nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	Nein

II\* - Prioritäre Arten des Anhangs II

<sup>2</sup> Untersuchungsrelevanz 2

Der Große Feuerfalter, der Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling können nach dem Zielartenkonzept im Plangebiet erwartet werden. Die anderen gelisteten Schmetterlingsarten kommen nicht innerhalb von geschlossenen Waldgebieten vor, und sind deshalb im Plangebiet nicht zu erwarten.

Der Große Feuerfalter kommt laut PETERSEN et al. (2003) auf ampferreichen Feuchtwiesen [...], deren Brachestadien, an ungemähten Grabenrändern, See- und Flussufern mit Seggen- und Röhrichtbeständen, in Niedermooren, an feuchten Gebüsch- und Wegrändern sowie an Störstellen in Auenwäldern vor. Solche Standorte sind vom Eingriff nicht betroffen (WEA-Standorte und Zuwegung). Im Eingriffsbereich der geplanten WEA 3 liegt zwar eine feuchte bis nasse Wiese (ohne Ampfer), ein Vorkommen des Großen Feuerfalters kann hier allerdings aufgrund der kleinen Größe der Wiese und der Isolation innerhalb eines sonst geschlossenen Waldgebiets ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Großen Feuerfalters ist daher nicht ersichtlich.

Auch eine Beeinträchtigung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann aufgrund seiner Habitat-Eigenschaften ausgeschlossen werden: er bewohnt frische bis feuchte, offene, meist etwas verbrachte Standorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*) (Bundesamt für Naturschutz: <http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-dkl-wiesenknopfbl.html>, Abrufdatum August 2014). Selten kommen im Plangebiet Wiesen im Wald vor, auf diesen wächst der Große Wiesenknopf aber nicht.

Ähnlich wie der vorgenannten Schmetterling, ist der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ein typischer Schmetterling der frischen und (wechsel-) feuchten Wiesen, aber nur wenn dort auch der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und als Wirt geeignete Knotenameisen (hauptsächlich *Myrmica scabrinodis*) vorkommen (Bundesamt für Naturschutz: <http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-heller-wiesenknopfbl.html>, Abrufdatum August 2014). Solche Wiesen sind vom Vorhaben nicht betroffen, daher ist eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

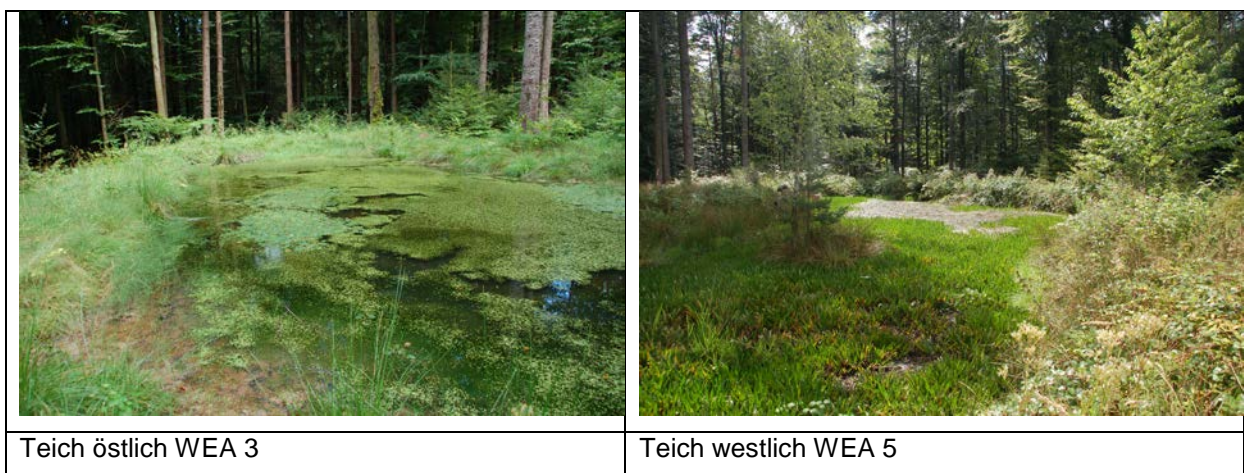
## 2.9 Amphibia (Lurche)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	Nein
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II, IV	Nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	Nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	Nein
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	IV	Nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	Nein
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	Nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	Nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	Nein
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	Nein
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	II, IV	Nein

Keine der gelisteten Amphibienarten ist eine Zielart im Planungsgebiet.

Laut der Verbreitungskarten des BfN kommen folgende Amphibienarten im MTB 7117 vor: Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Kammolch (Stand 2007).

In der Nähe der Planung gibt es zwei kleine Teiche, einer östlich von WEA 3 und einer westlich von WEA 5, sie liegen nach aktueller Planung nicht innerhalb von Eingriffsflächen:



Beide sind am Rand von Kräutern und Büschen umsäumt. Im Teich bei WEA 3 kommen auf dem Wasser flächig Wasserlinsen vor und etwas Schwimmendes Laichkraut, außerdem sind Grünalgen im Wasser vorhanden. Im Teich bei WEA 5 stehen Krebscheren zahlreich im Wasser, außerdem stellenweise die Weiße Seerose. Der Teich bei WEA 5 ist im Begriff, langsam zu Verlanden, kleinere Bäume stehen mitten im Wasser. Beide Teiche sind von Bäumen umgeben und daher zumindest ständig teilbeschattet.

WEA 3 ist auf einer Nasswiese geplant (inkl. Kranstellfläche), die periodisch auch stehendes Wasser aufweist. Auf der Nasswiese wurde ein Wasserfrosch nachgewiesen (Biooptypenkartierung, 14.08.2014).

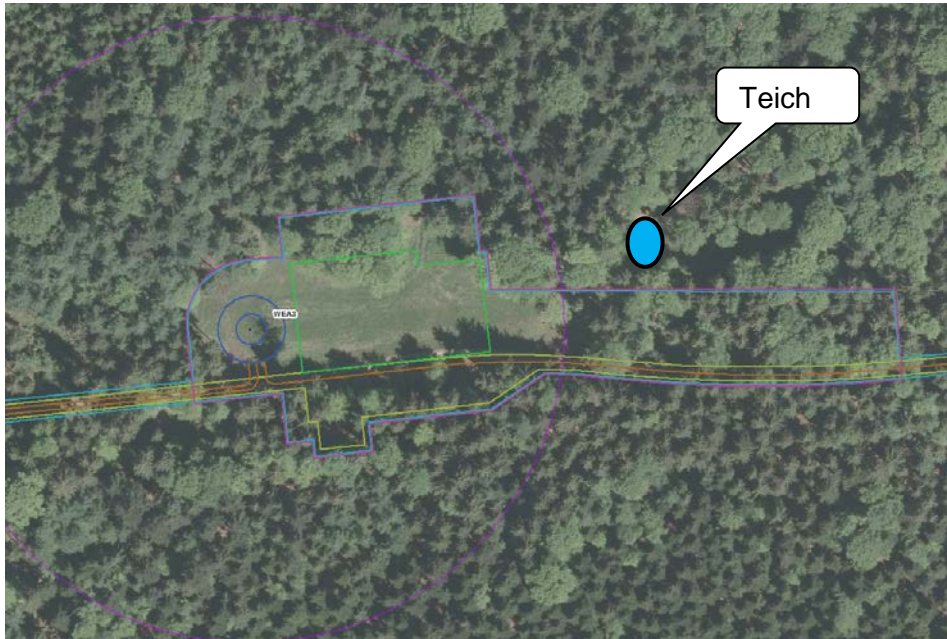


Abbildung 1: Luftbild und Eingriffsflächen bei WEA 3. Die Lichtung ist eine Nasswiese. Grün = Kranstellfläche, hellblau = Rodungsfläche.

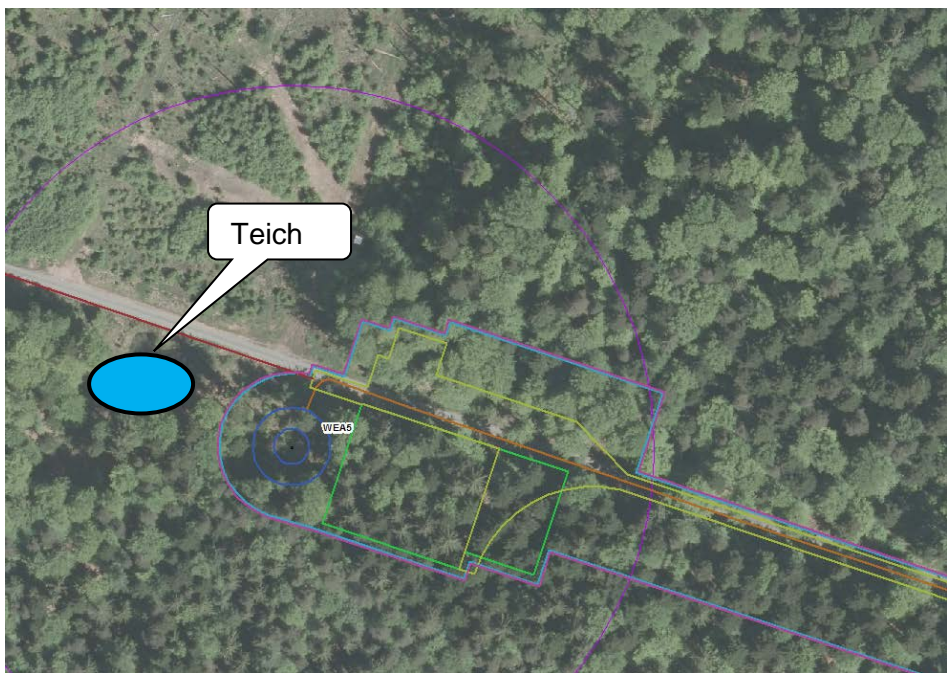


Abbildung 2: Luftbild und Eingriffsflächen bei WEA 5. Grün = Kranstellfläche, hellblau = Rodungsfläche.

Beeinträchtigungen für Amphibien können weitgehend ausgeschlossen werden, wenn die beiden Teiche als potenzielle Laichgewässer beim Bau der WEA nicht beeinträchtigt werden (wie bei der aktuellen Planung der Fall).

Für die gelisteten Amphibienarten ist die Nasswiese, die von WEA 3 und der Kranstellfläche überplant ist eher ungeeignet als Laichgewässer. Dennoch kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass dieser Lebensraum zur Fortpflanzung genutzt wird. Die Überbauung der Nasswiese im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende März stellt eine Vermeidungsmaßnahme dar, die eine Tötung von Individuen und einer möglichen Störung

während der Fortpflanzungszeit verhindert. Während der Fortpflanzungszeit ist darauf zu achten, dass sich im Bau- und Betriebsfeld keine potentiellen Laichgewässer bilden. Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass Amphibien durch den Bau oder Betrieb von WEA in der Nähe eines Laichhabitats gestört werden. Unter Beachtung der Bauzeitenbeschränkung für WEA 3 und dem Erhalt der beiden Teiche, ist eine Beeinträchtigung von Amphibien durch die Planung nicht gegeben.

## 2.10 Reptilia (Kriechtiere)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (ZAK)
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	Nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	Nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	Ja <sup>3</sup>
<i>Lacerta bilineata</i> (= <i>Lacerta viridis</i> ssp. <i>bilineata</i> )	Westliche Smaragdeidechse	IV	Nein
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	Nein
<i>Podarcis sicula</i>	Ruineneidechse	IV	Nein
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	IV	Nein

<sup>3</sup> Untersuchungsrelevanz 3

Die Ruineneidechse gilt als ausgestorben (LUBW 2008).

Die Zauneidechse ist für das Gebiet eine Zielart.

Sie „[...] besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen. [...] Heute besiedelt sie eine Vielzahl von vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräumen. So findet man sie in Dünen- und Heidegebieten, an naturnahen Waldrändern, auf Halbtrocken- und Trockenrasen, besonnten Böschungen, Dämmen, Feldrainen, Wegrändern, Schotterbänken, Waldlichtungen, Felsen, Rändern von Feuchtwiesen oder Niedermooren aber auch in Weinbergen, Gärten, Parkanlagen, an Mauern, auf Bahntrassen, auf wenig genutzten Wiesen und Weiden, Brachen, gestörten Rohbodenflächen, Abgrabungsflächen und Aufschlüssen. Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein“ (Internethandbuch Reptilien des Bundesamtes für Naturschutz [http://ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-zauneidechse.html?&no\\_cache=1](http://ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-zauneidechse.html?&no_cache=1), Abrufdatum August 2014). Ein möglicher Lebensraum könnten breite besonnte Waldwege mit Saumstrukturen sein. Hier fehlen aber bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Daher wird davon ausgegangen, dass die Habitate der Eingriffsflächen für die Zauneidechse ungeeignet sind. Sie ist also nicht von der Planung betroffen.

Die Sumpfschildkröte kommt entsprechend der Verbreitungskarten des BfN (Stand 2006) und PETERSEN et al. (2004) in Baden-Württemberg nur im Südosten vor. Sie besiedelt in Mitteleuropa Seen- und Bruchlandschaften, die in Laub- oder Laubmischwald- und Kiefernwaldgebieten liegen. Aufgrund der Habitatausstattung und den Verbreitungsangaben ist davon auszugehen, dass sie im Plangebiet nicht vorkommt. Eine Beeinträchtigung liegt nicht vor.

Die wärmeliebende Lacerta viridis kommt laut PETERSEN et al. (2004) in zwei getrennten Gebieten vor, auf südexponierten Hängen des Donautals östlich von Passau und in Brandenburg. Die Schwesterart L. bilineata besiedelt die Flusstäler von Rhein, Mosel und Nahe. Im Plangebiet im Schwarzwald ist sie nicht zu erwarten.

Die Mauereidechse und die Schlingnatter sind aufgrund der Habitat-Ausstattung der Eingriffsbereiche nicht zu erwarten:

„Die Schlingnatter besiedelt eine große Vielfalt offener bis halboffener, kleinräumig gegliederter Lebensräume“ (Internethandbuch Reptilien des Bundesamtes für Naturschutz: [http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-schlingnatter.html](http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-schlingnatter.html), Abrufdatum August 2014). Das zusammenhängende geschlossene Waldgebiet im Bereich der Planung stellt keinen kleinräumig gegliederten Lebensraum dar.

„Die Mauereidechse besiedelt offene, wärmebegünstigte Lebensräume wie Stein- und Felshänge, Schotterbetten von Gleisanlagen, aber auch insbesondere Weinberge, die geprägt sind durch ein kleinräumiges Mosaik an Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungsgründen sowie Winterquartieren“ (Internethandbuch Reptilien des Bundesamtes für Naturschutz: [http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-mauereidechse.html](http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-mauereidechse.html)).

Die Äskulapnatter tritt in Deutschland in nur vier isolierten Populationen auf, im Donautal, an der unteren Salzach (Bayern), im Rheingau-Taunus (Hessen) sowie im südlichen Odenwald (Hessen, Baden-Württemberg). Im Schwarzwald kann sie ausgeschlossen werden.

## 2.11 Mammalia (Säugetiere)

### 2.11.1 Säugetiere nicht flugfähig

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (Zielartenkonzept)
<i>Canis lupus</i>	Wolf	II*, IV	Nein
<i>Castor fiber</i>	Biber	II, IV	Ja°
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	Nein
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	Ja°
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	II, IV	Nein
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II, IV	Ja°
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	Ja°
<i>Ursus arctos</i> *	Braunbär	II*, IV	Nein

II\* - Prioritäre Arten des Anhangs II

° Untersuchungsrelevanz nicht definiert

Der Wolf und die Wildkatze gelten in Baden-Württemberg ebenso als ausgestorben oder verschollen, wie Otter, Luchs, und Braunbär (LUBW, <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36083/>, Stand März 2010, Besonders und streng geschützte Arten). Ein Vorkommen des Braunbärs im Schwarzwald kann aufgrund seiner Auffälligkeit ausgeschlossen werden. Er ist von der Planung nicht betroffen.

Laut Verbreitungskarte des BfN (Stand, Oktober 2007) kommt der Wolf in Deutschland lediglich im Osten Sachsens vor. Er ist keine Zielart (ZAK). Aktuell gibt es ein Wolfspaar im Elsass, das sich auch fortgepflanzt hat (NABU Baden-Württemberg, 2013, <http://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiereundpflanzen/luchsigelundco/aktuelles/16184.html>, Abrufdatum 19.08.2014), aber noch keine Nachweise von Wölfen in Baden-Württemberg. Es ist nicht damit zu rechnen, dass der Wolf in der Umgebung des Plangebiets vorkommt, daher ist keine Beeinträchtigung durch die Planung zu befürchten.

Ein Vorkommen des Feldhamsters am Eingriffsort ist aufgrund der Habitat-Ansprüche (Ackerflächen) auszuschließen. In ähnlicher Weise kann ein Vorkommen des Bibers und des Fischotters, die an Wasserlebensräume gebunden sind, ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen der Wildkatze ist laut Zielartenkonzept nach 1990 im Bezugsraum bzw. Naturraum belegt; sie wird wie folgt eingestuft: „vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind“.

Die Wildkatze ist mittlerweile im benachbarten Rheinland-Pfalz wieder relativ weit verbreitet. Der Schwarzwald wird vom BUND prinzipiell als ein geeigneter Wildkatzenlebensraum eingestuft, Wildkatzenvorkommen sind in der Planungsregion aber keine bekannt (BUND-Wildkatzenwegeplan, Stand 07/09, [http://www.bund.net/themen\\_und\\_projekte/rettungsnetz\\_wildkatze/wildkatzenschutz/wildkatzenwegeplan/](http://www.bund.net/themen_und_projekte/rettungsnetz_wildkatze/wildkatzenschutz/wildkatzenwegeplan/), Abrufdatum Anfang August 2014). Entsprechend der Verbreitungskarte von

der Forstlichen Versuchsanstalt Baden Württemberg und dem BUND, Stand 2006 bis 2013 wurden im Plangebiet keine Wildkatzen gesichtet („Das Vorkommen der Europäischen Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Baden-Württemberg“). Die nächsten Sichtungen liegen mind. 5 km südöstlich auf der anderen Seite der Alb (Bach). Der Erhaltungszustand der Wildkatze in der kontinentalen Region hat sich 2013 gegenüber 2007 von „schlecht“ auf „unzureichend“ verbessert, Gesamttrend bleibt „sich verbessernd“ (Nationaler FFH-Bericht). Vorkommen der Wildkatze sind laut Verbreitungskarte des BfN (Nationaler FFH-Bericht) im MTB 7117 keine bekannt. Im nordöstlich angrenzenden MTB sind Vorkommen hingegen belegt.

Der BUND hat einen Wildkatzenwegeplan erarbeitet, um die Vernetzung von geeigneten Waldgebieten als Naturschutzprojekt voranzutreiben; der geplante Windpark liegt abseits von einer der zu entwickelnden Hauptachsen (ca. 10 km entfernt, s. Abbildung 3).

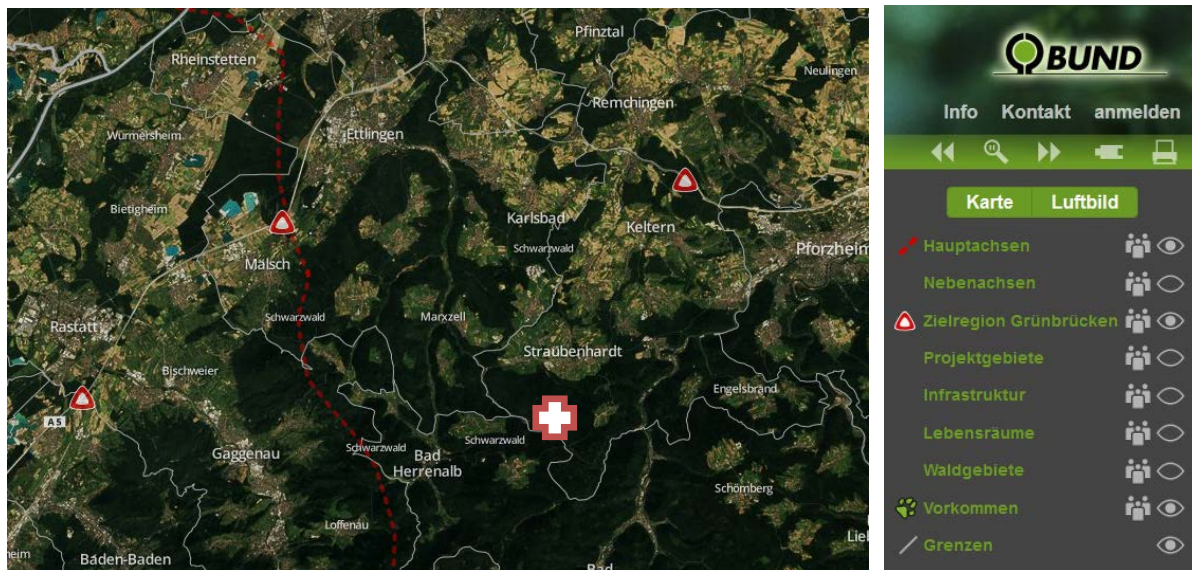


Abbildung 3: Interaktiver Wegenetzplan des BUND (<http://wildkatzenwegeplan.geops.de/>, Abrufdatum 19.08.2014), WEA-Planung: rotweises Kreuz.

Eine Beeinträchtigung der Wildkatze entsprechend der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG durch die Planung ist nicht ersichtlich, da Nachweise fehlen und nach aktueller Datenlage nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Wildkatze den Raum derzeit besiedelt. Aufzuchtstätten sind im Plangebiet also nicht zu erwarten, höchstens könnten Einzelindividuen das Gebiet durchstreifen. Eine Tötung von Einzelindividuen nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG durch den Bau bzw. Betrieb von WEA ist ebenso wenig zu befürchten, wie eine Störung, da nicht von einer lokalen Population ausgegangen werden muss. Die zu entwickelnde Hauptachse des Wildkatzenwegeplans (BUND) für die Vernetzung von Lebensräumen verläuft nicht in der Nähe der Planung. Einer Wiederbesiedlung des Schwarzwaldes steht der geplante Windpark nicht entgegen.

Entsprechend der Verbreitungskarten der FFH-Arten des Bundesamtes für Naturschutz kommt der Luchs im Pfälzer Wald (Rheinland-Pfalz) und im südlichen Teil des Schwarzwaldes vor (Stand 2007). Es gibt in den benachbarten Regionen Vogesen und Schweizer Jura Luchsvorkommen mit Nachwuchs. In Baden-Württemberg gibt es lediglich Hinweise auf vereinzelte Vorkommen von Luchsen (Einzeltiere) seit den 80ern, bis heute spricht in Baden-Württemberg noch nichts für eine gesicherte Population (Luchs-Initiative Baden-Württemberg e. V. 2014, <http://www.luchs-bw.de/eip/pages/der-luchs-in-baden-wuerttemberg.php>, Abrufdatum Mitte August 2014). Der Schwarzwald stellt nach wie vor einen geeigneten Lebensraum für den Luchs dar (Luchs-Initiative 2014). Ein artenschutzrechtlicher Konflikt mit der WEA-Planung ist nicht ersichtlich, da der Schwarzwald aktuell nicht vom Luchs besiedelt ist.



Laut Verbreitungskarte des BfN (Stand, Oktober 2007) ist die Haselmaus in Baden-Württemberg weit verbreitet und kommt flächendeckend im Schwarzwald vor, sie ist auch für das TK-Blatt 7117 belegt. „Die Haselmaus bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht“ (Internethandbuch Säugetiere vom Bundesamt für Naturschutz: <http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-haselmaus.html>, Abrufdatum August 2014). Nach PETERSEN et al. (2004) kommt sie in allen Waldgesellschaften und Altersstufen vor, auch Feldhecken oder Gebüsche im Brachland werden bewohnt. Bevorzugt werden aber lichte sonnige Laubmischwälder mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht und daher ausreichendem Nahrungsangebot. Die Haselmaus ist in Deutschland von Anfang Mai (April) bis Ende Oktober/November dämmerungs- und dunkelaktiv. Die Weibchen bringen ein bis zwei Würfe/Jahr mit in der Regel 3-5 Jungen zur Welt (Juni - Juli und Ende Juli - August) (BÜCHNER 2006 und SCHLUND 2005 in PETERSEN et al. 2003). Von Oktober bis April überwintert die Haselmaus in dickwandigen Nestern aus Laub, Gras oder Moos (ca. 6 x 9 cm) am Boden oder zwischen Wurzelstöcken (BÜCHNER 2006 und SCHLUND 2005 in PETERSEN et al. 2003).

Die Eingriffsbereiche sind vom Habitat her i. d. R. eher ungeeignet, da eine Strauchschicht mehr oder weniger komplett fehlt, die Waldbereiche eher als strukturarm zu charakterisieren sind und oft nadelholzreiche Stellen betroffen sind, die einen weniger geeigneten Lebensraum darstellen. Häufiger im Plangebiet sind Saumstrukturen entlang der Waldwege, die durch Stauden charakterisiert sind (Geißkraut, Wasserdost, Fingerhut etc.); Sträucher, die Beeren und Nüsse als Nahrung bieten sind selten. Die Rodungen sollten dennoch außerhalb der Fortpflanzungszeit (Juni bis August, s. o.) durchgeführt werden, um potenziell vorkommende Haselmäuse während dieser sensiblen Zeit nicht zu töten oder zu stören (Vermeidungsmaßnahme). Da die Winterester der Haselmaus praktisch nicht auffindbar sind, ist eine Tötung in Verbindung mit der Zerstörung von Winterschlafnestern durch Suchen der Nester nicht zu vermeiden. Von einem Verbotstatbestand gemäß BNatSchG muss aber nicht ausgegangen werden, da die Haselmaus erstens aufgrund des Habitats nicht unbedingt erwartet wird (geringes Tötungsrisiko), und zweitens weil aufgrund der relativen Kleinräumigkeit des Eingriffs im Verhältnis zum umgebenden Wald davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt.

## 2.11.2 Fledermäuse

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie, Anhang II, IV	Zielart (ZAK)	Sonstige Art (ZAK) +
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	Ja°	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	Ja°	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	Ja°	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	II, IV	Nein	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	Nein	
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	Ja°	
<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus	IV	Nein	
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	IV	Nein	Ja
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	II, IV	Ja°	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	Ja°	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	Nein	Ja
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	Ja°	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	Ja°	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	Nein	Ja
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus		Nein	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	IV	Nein	Ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	Nein	Ja
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	Nein	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	Nein	Ja
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	Ja	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II, IV	Nein	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II, IV	Nein	
<i>Vespertilio murinus</i> (= <i>Vespertilio discolor</i> )	Zweifarbflfledermaus	IV	Nein	

° Untersuchungsrelevanz nicht definiert

+ Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind

Die Langflügelfledermaus gilt als ausgestorben (LUBW 2008).

Vom Büro für Landschaftsökologie (BFL) wurden in Anlehnung an die Vorgaben des LUBW (2014) in den Jahren 2012 und 2013 folgende Untersuchungen der geplanten Anlagenstandorte plus dem 1.000 m-Radius (o. mehr bei Telemetry und Dämmerungsbeobachtung) durchgeführt:

- 19 Detektorbegehungen von Mai bis Oktober (Oktober 2012, Mai bis September 2013), Abdeckung des Balzzeitraums und der Schwärmphasen vor Sommer- bzw. Winterquartieren ist gegeben.
  - 2 Begehungen im Mai (Anf. und Mitte Mai)
  - 8 Begehungen im Juni/Juli
  - 9 Begehungen Anf. August bis Ende Oktober  
(3 Begehungen Okt. 2012, 6 Begehungen Aug. bis Sep. 2013)
- Bioakustische Dauererfassung an 12 Hangplätzen (rotierend) durch BATLOGGER (Elektron AG) vom 11. September bis 31. Oktober 2012 und vom 12. April bis 26. September 2013 (5fach höherer Untersuchungszeitraum als LUBW-Empfehlungen).
- Vier Netzfängnächte an drei Standorten mit i. d. Regel mind. 80 m gesamte Netzlänge (entsprechend LUBW 2014).
- Kurzzeitlelemetry besonderer Individuen zur Raumanalyse und Quartiersuche an drei aufeinanderfolgenden Tagen im August.
- Zehn Dämmerungsbeobachtungen im Frühjahr und Herbst zur Erfassung tagziehender und/oder dämmerungsaktiver Fledermäuse.

- Rodungsflächen: WEA-Standortkontrolle/Zuwegungskontrolle im Mai 2013: Identifizierung potenzieller Quartierbäume und Einschätzung Habitatqualität und Quartierpotenzial Anfang Mai.
- Recherche zu Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet.

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Gutachtens (BFL 2014) dargestellt, Zitate aus dem Gutachten sind als solche durch Anführungszeichen erkennbar.

Über die verschiedenen Methoden wurden mindestens 14 Arten nachgewiesen:

1. Bartfledermaus, *Myotis mystacinus* evtl. auch Brandtfledermaus, *Myotis brandtii*
2. Fransenfledermaus, *Myotis nattereri*
3. Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii*
4. Mausohr, *Myotis myotis*
5. Abendsegler, *Nyctalus noctula*
6. Kleinabendsegler, *Nyctalus leisleri*
7. Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus*
8. Mückenfledermaus, *Pipistrellus pygmaeus*
9. Rauhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii*
10. Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus*
11. Breitflügelfledermaus, *Eptesicus serotinus*
12. Nordfledermaus, *Eptesicus nilssonii*
13. Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus*
14. Braunes Langohr, *Plecotus auritus* und/oder Graues Langohr, *Plecotus austriacus*

Die Bartfledermaus und die Brandtfledermaus sowie das Braune Langohr und das Graue Langohr können akustisch nicht eindeutig getrennt werden, daher werden diese Arten dann als Artenpaar behandelt (Bartfledermäuse bzw. Langohrfledermäuse). Die Bartfledermaus wurde durch Netzfang eindeutig bestimmt.

#### Fledermäuse mit geringem Kollisionsrisiko:

Die Gutachter stufen die Arten der Gattung *Myotis* (Brandtfledermaus, Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mausohr) sowie die Gattung *Plecotus* (Braunes Langohr und Graues Langohr) als Arten mit geringem Kollisionsrisiko ein. Für diese Arten ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten. Das Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 kann ausgeschlossen werden (BFL 2014, Kapitel 4.3.3.1).

#### Fledermäuse mit hohem Kollisionsrisiko:

Folgende Arten haben laut Gutachter hingegen ein hohes Kollisionsrisiko: Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, die Gruppe der Nyctaloiden (Abendsegler, Kleinabendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus und Nordfledermaus) sowie die Mopsfledermaus. Die Gutachter weichen in Ihrer Beurteilung von einer Einzelbetrachtung der zwölf WEA ab (BFL 2014, Kapitel 4.3.1.2, S. 76).

Aufgrund der geringen Aktivitätsdichte (selten erfasst) der Mückenfledermaus gehen die Gutachter davon aus, dass kein erhöhtes Konfliktrisiko besteht.

Die Zwergfledermaus war im Untersuchungsgebiet die häufigste Art, ihre Aktivitätsdichte stuft BFL (2014) im landschaftsräumlichen Vergleich als „mittel“ (16,5 Kontakte/Std.) ein. Die Schwerpunkte der Aktivität lagen räumlich außerhalb des Plangebiets: innerhalb der Ortslage Dennach, im FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“ im Südosten des Untersuchungsgebietes im Bereich vom *Heuberg* (BFL 2014, Kapitel 4.3.1.2). Dennoch ist die Aktivitätsdichte zeitlich und räumlich im Untersuchungsgebiet so hoch, dass die Gutachter davon ausgehen, dass der Betrieb der WEA bei der Zwergfledermaus den Tötungstatbestand erfüllt, wenn keine Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Empfohlen wird eine saisonale Betriebseinschränkung von Juni bis August bei definierten Witterungsparametern inklusive eines bioakustischen „Monitorings“ (s. Kapitel 3).

Für die Rauhautfledermaus und die Arten der Gruppe Nyctaloide gehen die Gutachter ähnlich wie bei der häufiger erfassten Zwergfledermaus von einem saisonalen Kollisionsrisiko zwischen Juni und August aus. Vermeidungsmaßnahmen, die das Tötungsrisiko in diesem Zeitraum reduzieren (z. B. Betriebseinschränkung der Anlagen inkl. bioakustischem „Monitoring“) sind laut BFL (2014) auch für diese Fledermausarten notwendig, um einen Tötungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.

Auch für die Mopsfledermaus sehen die Gutachter Vermeidungsmaßnahmen von Juni bis August vor allem aufgrund der besonderen Verantwortung für den Erhalt der Art als notwendig an. Sie gehen dabei von einem „worst-case“-Szenario aus.

#### Störung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Rodung:

Einerseits gibt es Studien, die belegen, dass Fledermäuse kein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigen, somit wäre eine Störung der Tiere durch den Betrieb der WEA nicht gegeben, andererseits gibt es Hinweise darauf, dass die Jagdaktivität von Großen Mausohren durch erhöhte Lärm- und Geräuschpegel abnimmt (BFL 2014, Kapitel 4.3.2). Es bleibt aktuell unklar, ob der Betrieb von WEA eine Störung von Fledermäusen bedingen kann, insbesondere betroffen scheinen aber Fledermausarten mit leisen Ortungsrufen und Arten, die ihre Beutetiere nach Geräusch fangen (z. B. Großes Mausohr, Langohren, Mopsfledermaus) betroffen zu sein.

Möglicherweise von einer Störung von Quartieren betroffen sind laut Gutachter der Kleinabendsegler und das Braune Langohr:

Durch Telemetrie wurden ein Baumquartier des Kleinabendseglers und drei Baumquartiere des Braunen Langohrs im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Wochenstuben). „Zwei weitere Wochenstubenquartiere des Kleinabendseglers wurden in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes lokalisiert (BFL 2014)“. Die Standorte von WEA 1 und WEA 2 liegen ca. 800 bzw. 400 m von einem der Quartiere des Kleinabendseglers entfernt. Dies ist näher als der vom LUBW (2014) empfohlene Abstand (eine Wochenstube des Kleinen Abendseglers mit mehreren Tieren ist mit einem Radius von 1.000 m als bedeutendes Fledermausvorkommen in Baden-Württemberg definiert). „Im Rahmen einer Ausflugszählung wurden 25 Individuen erfasst. Das telemetrierte Kleinabendseglerweibchen nutzte einen Aktionsraum von 7074 ha, welcher alle Anlagenstandorte umfasst. Drei der Anlagenstandorte (WEA1, WEA2, WEA10) liegen innerhalb des Kernjagdgebietes. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der geplanten Anlagenstandorte zu den Quartieren und der intensiven Nutzung der geplanten Windparkfläche durch das telemetrierte Kleinabendseglerweibchen lassen sich Störungen für die beiden Arten nicht gänzlich ausschließen. Durch Umsetzung eines umfangreichen Maßnahmenkonzeptes (Kap. 5 [im Gutachten]) lassen sich diese jedoch hinreichend kompensieren, sodass die Erheblichkeitsschwelle im Sinne des Gesetzes (BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2) nicht erreicht wird.“

Die Tötung von Tieren innerhalb ihrer Quartiere kann einerseits dadurch vermieden werden, dass Rodungen in bestimmten Zeitfenstern durchgeführt werden (i. d. R. Ende November bis Anfang März, bei Betroffenheit der Bechsteinfledermaus kann auch zwischen Mitte September und Ende Oktober ohne Gefahr für sie gerodet werden) und andererseits durch Kontrollen potenzieller Quartierbäume auf Fledermausbesatz unmittelbar vor der Rodung (s. Abb. 8 in BFL 2014). „Bei Feststellung von Fledermausbesatz sind im Einzelfall zu definierende Maßnahmen möglich um eine Realisierung der Bauflächen zu ermöglichen. In besonders schwierigen Situationen muss allerdings der Ausflug der Tiere aus dem Quartier abgewartet werden (BFL 2014, Kapitel 4.3.1.3)“

„Für das Vorhaben kann somit aus artenschutzrechtlicher Sicht unter der Maßgabe der Durchführung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Restriktion) zur deutlichen Verringerung der Kollisionsrate sowie der Umsetzung des konkreten Maßnahmenkonzeptes mit Dokumentation ab Inbetriebnahme des Windparks eine Verträglichkeit hinsichtlich des Fledermausschutzes herbeigeführt werden (BFL 2014)“.

Für kollisionsgefährdete Fledermausarten, die vom Vorhaben betroffen sind, sind die Formblätter angehängt (Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)).

## 2.12 Avifauna

Vom Büro für Landschaftsökologie (BFL) wurden gemäß der Vorgaben des LUBW (2013) in den Jahren 2012 und 2013 folgende Untersuchungen durchgeführt:

- 20 Untersuchungstermine der Brutvögel von Mitte März bis Mitte August 2013 (3 km-Radius um die geplanten WEA, dabei flächendeckend im 500 m-Radius).
- 20 Begehungen von Anfang März bis Mitte August (212 Stunden) von vier Beobachtungspunkten zur Ermittlung der regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugkorridore windkraftsensibler Vogelarten (3 km-Radius um die Planstandorte).
- Rastvogelzählungen im Herbst 2012 und 2013 (insgesamt 12 Termine) sowie im Frühjahr 2013 (acht Termine) (WEA-Standorte sowie geeignete Flächen im 2 km-Radius um die Planstandorte).

Hinsichtlich möglicher Auerhuhn-Vorkommen wurde im Vorfeld der Kartierung die von der FORSTLICHEN VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA) im Jahr 2012 erstellte „Planungsgrundlage Auerhuhn und Windkraft“ herangezogen. Die Auerhuhn-Vorkommen werden in der Planungsgrundlage in vier verschiedenen Kategorien bewertet und kartographisch dargestellt. Die im Untersuchungsgebiet liegenden und von der FVA bewerteten Flächen sind in die niedrigste (Schutz)-Kategorie: „keine Restriktionen durch Auerhuhnschutz bekannt“ eingestuft. Dies bedeutet, dass das betrachtete Untersuchungsgebiet nicht von Auerhühnern besiedelt ist und für die Erhaltung der lokalen Auerhuhnpopulation im Schwarzwald keine Bedeutung hat (FVA 2013). Im Verlauf der Brutvogelkartierung von BFL im Jahr 2013 erfolgte zudem kein Nachweis des Auerhuhns.

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Gutachtens (BFL 2014) dargestellt, Zitate aus dem Gutachten sind als solche durch Anführungszeichen erkennbar.

### Brut- und Gastvögel:

Im Rahmen des Gutachtens wurden insgesamt 56 Vogelarten nachgewiesen. Fast alle Kleinvögel wurden mit Bezug auf den Untersuchungsradius von 500 m um die geplanten Anlagenstandorte als Brutvögel eingestuft. Als planungsrelevante Großvogelarten wurden der Wespenbussard, Rotmilan und Schwarzmilan als Brutvögel nachgewiesen; als Gastvögel Rohrweihe, Wanderfalke, Baumfalke, Schwarzstorch und Graureiher. Andere belegte Brut- bzw. Gastvogelarten stuften die Gutachter nicht als windkraftsensibel ein.

#### a) Windkraftsensibler Brutvögel:

Im Untersuchungsraum konnten zwei Wespenbussardhorste nachgewiesen werden. Die WEA-Planung wurde dem Wespenbussard insofern angepasst (Planungskonfiguration V13), als dass die Standorte so verschoben wurden, als dass die Standorte weitestgehend einen empfohlenen Mindestabstand von 1.000 m (Empfehlung der LUBW 2013) zu den beiden Horsten einhalten. Die Gutachter gehen davon aus, dass auch bei etwas geringeren Abständen (mindestens ein Tabubereich von 500 m in Anlehnung an die Aussagen zum Rotmilan von RICHARZ 2013) kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten ist. Durch einen Abstand von mindestens 500 m werden Wespenbussarde im Bereich des Brutplatzes (Balzflüge, Hochkreisen für Nahrungsflüge etc.) geschützt. Es konnten durch Raumnutzungsanalyse keine präferierten Nahrungshabitate gefunden werden, die evtl. einen größeren Abstand der WEA zu den Horststandorten begründen würden. Aufgrund des ausreichenden Abstands der WEA zu den Horsten kann aus artenschutzrechtlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass Störungen der Horste bzw. der Lebensstätten auszuschließen sind und somit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 nicht erfüllt werden.

Auch von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist nicht auszugehen (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1).

„Ein Brutpaar des Rotmilans wurde in ca. 2,7 km Entfernung zur nächstgelegenen WEA in einem kleinen Waldstück zwischen Straubenhardt und Waldrennach nahe der Schwanner Straße entdeckt. Im selben Waldstück wurde außerdem ein Brutpaar des Schwarzmilans gefunden, welches sich ca. 2,8 km entfernt von der geplanten WEA und ca. 100 m entfernt vom oben genannten Rotmilan-Brutplatz befand“. Bei beiden Vogelarten gehen die Gutachter von einem späteren Brutverlust im Erfassungsjahr aus.

Dieser Abstand der Planung von den beiden Horsten ist größer als der vom LUBW (2013) und der Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarten (2007) geforderte Ausschlussbereich von 1.000 m. Das bewaldete Plangebiet ist laut Gutachter als Nahrungshabitat für den Rotmilan nicht geeignet. „Des Weiteren konnten keine regelmäßig genutzten Flugkorridore im Nahbereich der geplanten WEA festgestellt werden.“ Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan ist also nicht ersichtlich. In ähnlicher Weise gilt dies auch für den Schwarzmilan: „Die Prüfung des Vorhabensbereichs [WEA-Standorte und mind. 1 km Umkreis] ergab, dass die im Wald geplanten WEA-Standorte nicht überflogen wurden und sich damit weder in regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten noch Flugkorridoren des Schwarzmilan-Brutpaares befinden.“

Aufgrund des ausreichenden Abstands der WEA zu den Horsten kann laut Gutachter aus artenschutzrechtlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass für Rotmilan und Schwarzmilan Störungen der Horste bzw. der Lebensstätten auszuschließen sind und somit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 nicht erfüllt werden.

b) Windkraftsensible Gastvögel:

„Da sich die Standorte der geplanten WEA im Wald befinden [nicht als Nahrungshabitat geeignet] und die Rohrweihe während der gesamten Beobachtungsdauer lediglich einmal gesichtet wurde (im Offenland), ist mit keinen Konflikten hinsichtlich dieser windkraftsensiblen Art zu rechnen. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 ist daher ausgeschlossen“ (BFL 2014, S. 27).

„Im Untersuchungsgebiet konnte kein Brutvorkommen des Wanderfalken festgestellt werden. Konflikte sind daher mit der am Brutplatz sehr störungsempfindlichen Art ausgeschlossen. Der als Nahrungsgast auftretende Wanderfalke nutzte das untersuchte Gebiet nicht regelmäßig sondern konnte nur sehr selten beobachtet werden, wobei nur in einem Fall der Vorhabensbereich überflogen wurde. Somit sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die geplanten WEA auf Wanderfalke zu erwarten“ (BFL 2014, S. 28).

Baumfalke: „Im Rahmen der Untersuchung wurden keine Brutvorkommen im untersuchten Gebiet festgestellt. Eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensbereichs als Nahrungshabitat, bzw. Flugkorridor lag nicht vor. Demzufolge trat der Baumfalke gelegentlich als Nahrungsgast auf. Aufgrund der sehr geringen Nutzung des Vorhabensbereichs sind negative Auswirkungen von WEA auf Baumfalke an diesem Standort nicht gegeben“ (BFL 2014, S. 28, 29).

„Die Einzelbeobachtung eines Schwarzstorches im untersuchten Raum lässt nicht auf einen Brutplatz im 3.000 m-Radius schließen. Die geplanten WEA befinden sich nicht in einem regelmäßig genutzten Nahrungshabitat, bzw. Flugkorridor der Art. Somit können Scheuch- bzw. Barrierewirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und die Kriterien der LAG-VSW (2007) zur Identifizierung kritischer Standorte sind nicht erfüllt. Das Vorhaben wird für den Schwarzstorch daher als unkritisch eingestuft“ (BFL 2014, S. 30).

„Die Standorte der geplanten WEA liegen nicht in regelmäßig genutzten Nahrungshabitaten des Graureihers. Auch eine regelmäßige Nutzung des Planbereichs als Flugkorridor wurde nicht beobachtet. Aufgrund der wenigen Beobachtungen, können Beeinträchtigungen des Graureihers mit Sicherheit ausgeschlossen werden“ (BFL 2014, S. 31).

c) Nicht windkraftsensible Brutvögel:

Über nicht windkraftsensibile, nach BNatSchG § 7 streng bzw. nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten, die im 500 m-Radius um die Planstandorte brüteten (Mäusebussard, Habicht, Schwarzspecht, Grauspecht, Wendehals und Waldkauz) wird folgendes ausgesagt:

„Die ermittelten Revierzentren dieser als nicht windkraftsensibel eingestuften Arten befinden sich gemäß Ausführungsplanung nicht innerhalb eines bau- und anlagenbedingten Wirkbereiches“ (BFL 2014, S. 31). Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 oder Nr. 3 ist daher nicht zu erwarten (vgl. BFL 2014, S. 33).

#### Rastvögel:

„Insgesamt wird dem untersuchten Gebiet kein besonderer Wert als Rastvogelhabitat zugeschrieben. Bei der Erfassung der Rastvögel wurden nur sehr wenige Vögel festgestellt, die auch nicht zu Artengruppen gehören, die beim Rasten empfindlich auf WEA reagieren können (z. B. Limikolen); das Habitat in der die Planung liegt ist für solche Arten nicht geeignet. Das Vorhaben ist somit für Rastvögel als unkritisch einzustufen (BFL 2014, S. 33)“.

### **3 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN**

#### Fledermäuse (Zwergfledermaus, Flughörnchen, Gruppe Nyctaloide, Mopsfledermaus)

- Betriebseinschränkungen von Juni bis August ab einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei folgender Witterung:
  - Parameter Windgeschwindigkeit: Die Anlagen werden im Juni bei Windgeschwindigkeiten  $\leq 4,8$  m/s, im Juli bei Windgeschwindigkeiten  $\leq 4,4$  m/s und im August bei Windgeschwindigkeiten  $\leq 5,6$  m/s abgeschaltet.
  - Parameter Temperatur: Die Anlagen werden im Juni bei Temperaturen  $\geq 15,2^{\circ}\text{C}$ , im Juli bei Temperaturen  $\geq 13,8^{\circ}\text{C}$  und im August bei Temperaturen  $\geq 16,8^{\circ}\text{C}$  abgeschaltet.
  - Parameter Luftfeuchtigkeit: Die Anlagen werden in niederschlagsfreien Nächten (Luftfeuchtigkeit  $\leq 85\%$ ) im vorgeschlagenen Zeitraum abgeschaltet. Dies bedeutet auch, dass die Anlagen im Windpark bei Regenereignissen keiner Restriktion unterliegen.
- Bioakustisches „Monitoring“ (Erfolgskontrolle) von Anfang April bis Ende Oktober für mind. zwei Jahre an vier WEA.
  - Nach dem ersten Betriebsjahr können die Parameter der Abschaltung an die Ergebnisse des Monitorings angepasst werden.
  - Sofern sich ermittelten Abschaltungsparameter im zweiten Jahr des „Monitorings“ von den im Vorjahr festgelegten Parameter unterscheiden, wird der neue Abschaltmodus durch eine Erfolgskontrolle überprüft.
- Kontrolle potenzieller Quartierbäume auf Fledermausbesatz unmittelbar vor der Rodung im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (s. Abb. 8 in BFL 2014).
- Rodungen nach Absprache mit der Umweltbaubegleitung in folgenden Zeitfenstern:  
i. d. R. Im Zeitfenster von Ende Oktober bis Anfang März, bei Betroffenheit der Bechsteinfledermaus kann bereits zwischen Mitte September und Ende Oktober ohne Gefahr für sie gerodet werden.
- Rodungen und Baumaßnahmen sollten nicht nachts bei großflächiger Beleuchtung stattfinden (Störung).
- Lebensraumverbessernde Maßnahmen entsprechend den Maßnahmenvorschlägen im Kapitel 5.4.1 des Gutachtens (BFL 2014).

#### Wespenbussard

- Abstand der WEA von möglichst 1.000 m, mindestens aber 500 m.

#### Amphibien

- Bauzeitenbeschränkung: die Nasswiese bei WEA 3 soll im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende März überbaut werden.
- Keine Überbauung der Teiche in der Nähe von WEA 3 und WEA 5.

#### Haselmaus

- Rodungen im Zeitraum zwischen September und Mai, (nicht während der Fortpflanzungszeit von Juni bis August). (Das Rodungszeitfenster zum Schutz von Fledermäusen ist kleiner, s. o.).

## **4 ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG**

---

Insgesamt kann festgestellt werden, dass das Planvorhaben unter Vorbehalt der Durchführung der aufgezeigten Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG verstößt oder einen Umweltschaden im Sinne des § 19 BNatSchG verursacht.

Bearbeitet:

Dr. G. Schorr, Dipl.-Biol.

Odernheim, 19. September 2014

## **5 GESICHTETE UND ZITIERTER LITERATUR**

---

BAUER, BEZZEL, FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.

BAUER, BEZZEL, FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.

BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & REICH, M. [Hrsg.] (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Bd. 4, Cuvillier Verlag, Göttingen.

BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn – Bad Godesberg.

BFL (2014): Fachgutachten zum Konfliktpotenzial Fledermäuse und Windenergie am geplanten WEA-Standort Straubenhardt (Enzkreis). Auftragnehmer Büro für Faunistik und Landschaftsökologie.

BFL (2014): Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergiestandort Straubenhardt (Enzkreis). Auftragnehmer Büro für Faunistik und Landschaftsökologie.

GELLERMANN (2009): Artenschutz und Straßenplanung – Neues aus Leipzig. In: Natur und Recht (NuR) (2009) 31: 85–91.

ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ) (2001): Materialien zum Konfliktfeld „Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz“. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN LAG-VSV (2007): Abstandsregeln für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten, in: Berichte zum Vogelschutz (44) 2007, S. 151 – 153.



- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, (2005): „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, (2009): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Daten und Kartendienst <http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/> (Abrufdatum August 2014).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, LUBW (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP), Stand: Mai 2012.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013 a): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013 b): Ergebnisse der Kartierungen von Rotmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011 – 2013, veröffentlicht am 26. November 2013
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen.
- NUR (Natur und Recht) (2008): Befreiung von artenschutzrechtlichen Zugriffs- und Störungsverboten. VGH Kassel. Urteil vom 21.02.2008. In: Natur und Recht (2008) 30: 352-358.
- NUR (2009): Biberdämme als erhebliche Störung i. S. v. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (hier verneint) (2009) 31: 898-900.
- NUR (2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: Natur und Recht: 32: 891-897.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 1. Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 2. Bonn – Bad Godesberg.
- RICHARZ, K., HORMANN, M., WERNER, M., SIMON, L. UND T. WOLF (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel und Fledermäuse) und NATURA2000-Gebiete.

- RICHARZ, K. (2013): Fachliche Aspekte des Vogel- und Fledermausschutzes im Rahmen des Ausbaus der Windenergie im Saarland. Vortrag in Saarbrücken. 35 S.  
[http://www.saarland.de/dokumente/thema\\_energie/Vortrag\\_Dr\\_Richartz.pdf](http://www.saarland.de/dokumente/thema_energie/Vortrag_Dr_Richartz.pdf)
- SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (2007): Die Tagfalter der Pfalz. Band 1. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 36. 592 S. Landau.
- SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (Hrsg.) (2007): Die Tagfalter der Pfalz. Band 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 37. 340 S. Landau.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53. Bonn – Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAXLER, A., WEGLEITNER, S. & H. JAKLITSCH (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen Prellenkirchen – Obersdorf – Steinberg/Prinzendorf. Enderbericht Dezember 2004.
- VSW & LUWG, VOGELSCHUTZWARTE FÜR RHEINLAND-PFALZ, HESSEN UND DAS SAARLAND IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) NATURA 2000-Gebiete. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW), Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG). Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (Hsg.). Mainz.