NECKAR-ODENWALD KREIS

Landratsamt
Fachbereich 2
Umwelt

Renzstraße 7
74821 Mosbach

www.neckar-odenwald-kreis.de

Peter Bussemer
Telefon 06261 / 84 1734
peter.bussemer@neckar-odenwald-kreis.de

Thomas Fichtner
Telefon 06261 / 84 1736
thomas.fichtner@neckar-odenwald-kreis.de

Gebäude 2, OG 2
Telefax: 06261 / 84 4722

Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis - Postfach 1464 - 74819 Mosbach

Landratsamt
Fachbereich 2
Immissionsschutz
Frau Gudrun Westenhöfer
Frau Lydia Obländer
Renzstraße 10
74821 Mosbach

07.07.2016

Stellungnahme der UNB zum Artenschutz im Genehmigungsverfahren nach § 4 (BImSchG); Errichtung und Betrieb eines Windparks im Markgrafenwald mit 12 Anlagen

Sehr geehrte Frau Westenhöfer,
sehr geehrte Frau Obländer,

anbei die Stellungnahme der UNB (Avifauna und NATURA 2000, Fichtner; Fledermäuse und Sonstige, Bussemer) zu dem oben genannten Verfahren.

Mit freundlichen Grüßen

Bussemer

Fichtner

Anlage

Stellungnahme zum Artenschutz im Genehmigungsverfahren nach § 4 (BImSchG); Errichtung und Betrieb eines Windparks im Markgrafenwald mit 12 Anlagen

Vorhaben

Die Windpark Markgrafenwald GbR plant den Bau eines Windparks mit insgesamt 12 Windenergieanlagen (WEA) auf dem Winterhauch mit einer Gesamthöhe von jeweils ca. 199 m. Die Gemeinde Waldbrunn (Neckar-Odenwald-Kreis) ist mit 10 Anlagen betroffen und auf Gemarkung Eberbach (Augstel) im Rhein-Neckar-Kreis sind 2 Anlagen geplant. Da die 12 Standorte der WEA im Wald liegen, muss dieser punktuell gerodet werden. Die Erschließung und der Stromanschluss erfolgen weitgehend auf vorhandenen Wegen, temporäre Baustraßen werden wieder begrünt.

Besonderer Artenschutz

Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

A. Fledermäuse
B. Sonstige
C. Avifauna
D. Faktisches Vogelschutzgebiet
E. FFH-Gebiete der Umgebung

A. Fledermäuse

Fledermäuse sind nicht nur während des Betriebs von Windkraftanlagen von diesen beeinträchtigt, sondern auch durch die Bauarbeiten, durch die grundsätzlich auch ein Lebensraumverlust entstehen kann.

Dem vorgelegten Antrag liegt ein Gutachten zu den Fledermäusen der „Arbeitsgruppe Tierökologie und Planung“ zugrunde.

In diesem Gutachten sind die dortigen Vorkommen von Fledermäusen erfasst, die Arten dokumentiert, Beeinträchtigungen aufgezeigt und mögliche Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich § 44 BNatSchG genannt.

Hinsichtlich der beschriebenen Fledermauserfassung gibt es an den Standorten 1 und 2 Defizite. Bei beiden Standorten reichen die durchgeführten Untersuchungen des Gutachters über die Transekte nicht aus. Bei Standort 1 war keine, bei 2 nur eine Waldbox ab August installiert; dies sind offensichtliche Mängel bei der Erfassung.
Der Gutachter erklärt dies mit Änderungen der Anzahl der geplanten Anlagen während seinen Untersuchungen, was auch die einzelnen Standorte beeinflusst habe. Er hält diese mangelhaften Erhebungen jedoch nicht für bedeutend, weil weder Lage noch Struktur der umgebenden Waldbestände deutlich von den intensiv bearbeiteten Bereichen abweichen. Er betrachtet diese als repräsentative Bereiche.

Im Gutachten sind die Untersuchungszonen und die Methoden (Detektor, auch in unterschiedlichen Höhen angebracht, Netzfänge) zwar nach gültigen Standards gewählt. Wenn man andere Untersuchungen vergleichbarer Lebensräume gegenüberstellt, sind die angetroffen Fledermausarten in einem so geschlossenen Waldgebiet wie dem Markgrafenwald keine Überraschung.

Die am höchsten angebrachte Waldbox war bei den Untersuchungen in einer Höhe von 30 m installiert, also noch im Waldbereich. Über dem Wald, dort wo es eigentlich zu Schlagopfern kommen kann, gibt es allerdings keine Aussagen.
Mittlerweile gibt es Schlagopferfunde an bereits bestehenden Anlagen, die bestätigen, dass bei hohem Fledermausvorkommen im Wald, auch hohe Flugbewegungen über dem Wald zu verzeichnen sind.

Die im Gutachten aufgezeigten Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen sind ansonsten nachvollziehbar.
Im Antrag der Windpark Markgrafenwald GbR wird zu den Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse u. a. nachfolgendes ausgeführt:
Für die WEA 1 - 3 und 6 - 12 wird für das 1. Betriebsjahr, in dem auch das Gondelmonitoring durchzuführen ist, festgelegt, dass die Anlagen vorsorglich im Zeitraum Mitte April bis Ende Oktober bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe < 5 m/s in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang abgeschaltet bzw. nicht hochgefahren werden.
Zur Heilung der o. g. Untersuchungsdefizite an den Anlagestandorten 1 und 2 ist es erforderlich, die Auflagen zum Gondelmonitoring und zum Abschaltalgorithmus der Anlagen Standorte 4 und 5 zu übernehmen und festzulegen.
Bei den Anlagen 1 und 2 ist eine höchstmögliche Artenvielfalt anzunehmen.
Für die WEA 4 und 5 wird ein Gondelmonitoring über zwei Jahre festgelegt. Vorsorglich abzuschalten sind die beiden Anlagen im Zeitraum 15. Juli bis 31. August, unabhängig von der Windgeschwindigkeit oder sonstigen Faktoren in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis1 Stunde vor Sonnenaufgang. In den verbleibenden Aktivitätsphasen (1.4. - 14.7. und 1.9. -31.10.) sind sie bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang abzuschalten.

Hinsichtlich des Gondelmonitorings und daraus folgenden Anpassungen der Abschaltalgorithmen ist eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Betreiber und der Genehmigungsbehörde erforderlich. Die entsprechenden Auflagen und Bedingungen bedürfen einer Überwachung mit entsprechenden Berichtspflichten; diese sind verpflichtend festzulegen.
Um die Schlagopferanzahl wirksam zu reduzieren ist der Turnus des Datenaustauschs eng, mindestens halbjährlich, fest zu legen, um die Abschaltalgorithmen zeitnah nachsteuern zu können.

Hinsichtlich möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im Antrag nachfolgendes ausgesagt:
Im Gebiet wurden 15 Fledermausarten nachgewiesen.
An den WEA-Standorten und entlang der Zufahrten sind überwiegend junge bis mittelalte Nadelbaumbestände und vereinzelt auch Mischbestände durch Rodungen betroffen. Altholzbestände, die von Fledermäusen als Quartiere oder Wochenstuben genutzt werden können, gibt es nicht. Die einzige Wochenstube im Bereich des geplanten Windparks befindet sich im Forsthaus Max-Wilhelmshöhe.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände müssen Auflagen zur Kontrolle von Verdachtsbäumen vor der Fällung festgesetzt werden. Auch bestehen positive Erfahrungen mit der Verwendung von Fledermauskästen.

Verdachtsbäume sind nicht nur solche mit höherem Alter und größerem Durchmesser. Von der Zwergfledermaus werden z.B. auch schwächere Laubbäume genutzt. Wesentlich sind die anzutreffenden Zustände wie am Baum abstehende Borken oder auch kleinere Spechthöhlen oder Faultöpfe.
Es ist deshalb notwendig, wie schon bei bestehenden Anlagen erfolgreich durchgeführt, dass alle zur Entfernung vorgesehenen Bäume vor der Fällung auf vorhandene Fledermäuse untersucht werden.

B. Sonstige

Tierarten bzw. –gruppen die möglicherweise während der Bauphase beeinträchtigt werden können

Zu den nachfolgenden Tier- und Pflanzenarten wird im Antrag der Windpark Markgrafenwald GbR nur im Anhang zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag etwas ausgesagt.

- Haselmaus

Folgende Einschätzung ist aus dem Antrag der Windpark Markgrafenwald GbR zu entnehmen:

Fundangaben in allen Quadranten.
An den geplanten WEA- Standorten und entlang der Zuwege entfallen überwiegend junge Nadelbaumbestände, in geringem Umfang auch Mischbestände. Die Bäume stehen sehr dicht, es ist keine Strauchschicht ausgebildet und auch die Krautschicht fehlt weitestgehend. Auch entlang der Wege finden sich durch die intensive forstliche Bewirtschaftung keine Sträucher. Ein gutes Futterangebot aus fruchttragenden Sträuchern ist jedoch essentiell für eine Besiedlung von Waldbeständen durch die Haselmaus. Dunkle Wälder mit geringer Bodenvegetation werden gemieden. Ein Vorkommen der Haselmaus in den betroffenen Waldbereichen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Hier ist dennoch die Auflage erforderlich, dass die ökologische Baubegleitung vor Eingriffen in einen Strauchbestand, diesen auf Vorkommen der Haselmaus untersucht. Dies wird hauptsächlich in den Ausbaubereichen der Zuwegung innerhalb des Windparks notwendig.

- Kriechtiere und Lurche

Mögliche Konflikte lassen sich mit entsprechenden Auflagen (Schutzzäune) lösen.

- Blüten- und Farnpflanzen

Die meisten der aufgeführten Pflanzen können an den Windkraftstandorten nicht vorkommen. Etwaige Konflikte lassen sich durch entsprechende Auflagen bzw. durch Einbeziehen der ökologische Baubegleitung lösen.

C. Avifauna

Für die Vogelwelt wurden in den Jahren 2012 bis 2015 verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Die erste Erfassung der Vogelwelt erfolgte vom April bis Dezember 2012 dargestellt in John 2013. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet (UG) in drei Teilbereiche unterteilt:

1. UG 200. In einem Radius von 200 m um die geplanten Anlagen wurden die Brutvogelarten erfasst.
2. UG 1000. In einem Radius von 1000 m um die geplanten Anlagen wurden die Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten erfasst.
3. UG 3000. In einem Radius von 3000 m wurden die Flugbewegungen windkraftempfindlicher Vogelarten erfasst.

Danach wurden für die Bewertung der Betroffenheit vom Schwarzstorch in den Jahren 2014 und 2015 von der Antragstellerin Raumnutzungsanalysen durchgeführt, die mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe, der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landratsamts Neckar-Odenwald-Kreis abgesprochen wurden. Der Erfassungsaufwand für die Raumnutzungsanalyse beim Schwarzstorch geht über die Publikation der LUBW 2013 hinaus. Darin sind insgesamt 54 Stunden vorgeschrieben. Durchgeführt wurden 2014 an 12 Tagen 105 Stunden und 2015 an 21 Tagen 168 Stunden.
Daneben wurden im Auftrag der Initiative Hoher Odenwald durch Carsten Rohde (CINIGRA 2014c, Hahl 2015) weitere Untersuchungen in 2014 und 2015 durchgeführt.

Die UNB hat zusätzlich eigene Kenntnisse und Beobachtungen sowie weiterführende Publikationen in ihre Bewertung mit einbezogen. Diese sind alle im Literaturverzeichnis am Ende dieser Stellungnahme aufgeführt.

Um die regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore aller im UG vorkommenden windkraftempfindlichen Vogelarten (*Baumfalke*, *Graureiher*, *Kranich*, *Rohrweihe*, *Rot-* und *Schwarzmilan*, *Schwarzstorch, Wanderfalke* und Wespenbussard) zu ermitteln wurden verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Im Frühjahr 2014 erfolgte eine Raumnutzungsanalyse des *Schwarzstorchs* von Carsten Rohde (CINIGRA 2014b). Diese wurde nach dem Abbruch von Bauer/Baust (2014) von Juni bis August fortgesetzt. Auch 2015 wurden Raumnutzungsanalysen für die oben genannten Arten von Bauer/Stumpf (2015) durchgeführt. Zusätzlich hat das KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2015) die Einzelbeobachtungen des *Schwarzstorchs* aus ornitho.de von Laier (2013), (2015a) und (2015b) zwischen 2011 bis 2015 ebenso mit in die Bewertung einfließen lassen, wie die von der LUBW 2015 beauftragte Schwarzstorchkartierung im Los Sandstein Odenwald-Ost (Büro für faunistische Fachfragen und der Planungsgruppe Natur und Umwelt [PGNU]).

Außerdem wurde 2014 zur Feststellung von *Schwarzstorchbruten* im UG 3000 mögliche Horste von Carsten Rohde für die Antragstellerin überprüft, dargestellt in CINIGRA 2014a. Im Juli 2014 wurden im Auftrag der IHO durch Carsten Rohde ergänzende Untersuchungen zum *Schwarzstorch* und *Wespenbussard* durchgeführt (CINIGRA 2014c) und weitere ergänzende Beobachtungen 2015 (Hahl 2015).

Für den *Uhu* war keine Untersuchung geplant, da diese laut LUBW nicht notwendig ist und durch eine fachgutachterliche Einschätzung abgedeckt wird.

Die *Waldschnepfe* wurde auf Empfehlung der LUBW durch eine Bestanderfassung untersucht (Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung 2015).

Nicht windkraftempfindliche Vogelarten

Die nicht windkraftempfindlichen Arten wurden überwiegend im UG 200 erfasst. Durch Änderungen des Windpark-Layouts und zur Sicherung der Aussagekraft sind auch Bereiche im Radius bis zu einer Entfernung von 1000 m zu den WEA kartiert worden. Insgesamt konnten 55 nicht windkraftempfindliche Arten festgestellt werden. Davon brüten 38 Arten im UG 200 bzw. haben dort ihr Brutrevier. Im UG 1000 kommen weitere acht und im UG 3000 noch vier Arten hinzu. Fünf Arten werden für das ganze UG nur als Nahrungsgäste bewertet. Die typischen Spechtarten, wie *Bunt-*, *Grau-*, *Grün-* und *Schwarzspecht* wurden alle nachgewiesen, wobei Brutvorkommen im UG jedoch nur für den *Buntspecht* festgestellt werden konnten. Im UG 1000 konnten 46 Brutvögel festgestellt werden.

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten, hier die Brutvogelarten.

Bei den besonders geschützten nicht windkraftempfindlichen Arten ist im allgemeinen weder durch den Bau noch durch den Betrieb der WEA von einem erheblichen Tötungsrisiko auszugehen, vorausgesetzt ist allerdings, dass als Vermeidungsmaßnahme die Rodung der Gehölze und die Baufeldräumung zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar durchgeführt wird. Insoweit kann ein Auslösen des Tötungsverbots und in der Regel auch des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 für die meisten Arten ausgeschlossen werden. Laut Hölzinger (1997) kann allerdings der Fichtenkreuzschnabel als Ganzjahresbrüter auch in der Zeit der möglichen Baufeldräumung brüten (80 % der Bruten in den Winter- und Frühjahrsmonaten). Um hier ein mögliches Auslösen der Zugriffsverbote zu vermeiden, müsste daher der Rodungszeitraum sehr eng bemessen und vorsorglich eine Ausnahme eingeholt werden.

Absatz 1 Nr. 1 Tötungsverbot:

Die streng geschützten Arten, wie der *Grau-*, *Grün-* und *Schwarzspecht* brüten außerhalb des 200 m Radius und nutzen diesen nur als Nahrungsgast. Für die beobachteten Greifvögel (*Habicht, Mäusebussard, Turmfalke*) und Eulen (*Raufußkauz, Waldohreule*) bestehen weder durch den Bau noch den Betrieb der WEA ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko. Dies gilt auch für die als Brutvogel nachgewiesene *Turteltaube.*

Absatz 1 Nr. 2 Störungsverbot:

Die Bauarbeiten werden vor der Brutzeit durchgeführt (Baufeldräumung) bzw. sind räumlich und zeitlich begrenzt. Daher sind für die oben genannten streng geschützten Arten erhebliche Störungen nicht zu erwarten. Dies gilt auch für den Betrieb, da die Arten in unmittelbarer Nähe in angrenzende Gebiete ausweichen können. Eine Verschlechterung der lokalen Population ist daher nicht zu erwarten.

Absatz 1 Nr. 3 Störungs- und Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen für die streng geschützten Arten nur in Form von in Höhlen bzw. in Baumnestern brütenden verloren. Da die Eingriffe überwiegend in relativ jungen Nadelbaumbeständen erfolgen bzw. nur kleinflächig erfolgen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Für die streng geschützten nicht windkraftempfindlichen Arten kann das Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 damit ausgeschlossen werden.

Windkraftempfindliche Vogelarten

Im Jahr 2012 wurden von 11 Kontrollpunkten der 3000 m Radius um die WEA auf Flugbewegungen windkraftempfindlicher Vogelarten erfasst. Es wurden folgende Arten nachgewiesen: *Baumfalke*, *Graureiher*, *Kranich*, *Rohrweihe*, *Rot-* und *Schwarzmilan*, *Uhu* und *Wanderfalke*.
In den artspezifischen Abstandsempfehlungen der LUBW von 2013 wurden in den dort definierten Abständen für die oben genannten Arten keine Horste gefunden. Die Ausführungen unter 5.3 Windkraftempfindliche Vogelarten „Fortpflanzungsstätten" im Fachbeitrag Artenschutz können mitgetragen werden.
Schwarzstorch, Wespenbussard und Waldschnepfe sind im Zuge der Untersuchungen hinzugekommen.

Baumfalke

Nur ein einziger Überflug konnte 2012 von John (2013) am nördlichen Rand des UG 3000 m Radius um die WEA beobachtet werden (nicht direkt über die geplanten WEA-Standorte). Bei der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf wurden zwischen Anfang Juni und Ende Juli 7 Flüge des *Baumfalken* beobachtet. Einer davon im 500 m und 3 Flüge im 1000 m Wirkbereich. Die restlichen Flüge waren noch weiter entfernt. Für den *Baumfalken* kann das Tötungs- und Störungsrisikos sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Graureiher
Nur während der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf konnte der *Graureiher* sechsmal beobachtet werden. Alle wurden außerhalb des 1000 m Wirkbereichs festgestellt. Für den *Graureiher* kann das Tötungs- und Störungsrisikos sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Kranich
Nur während der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf konnte der *Kranich* einmal beobachtet werden. Am 15. März kreiste eine Gruppe von 9 Vögeln in ca. 2000 m Entfernung zu den WEA über dem Ittertal. Für den *Kranich* kann das Tötungs- und Störungsrisikos sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Rohrweihe
Nur während der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf konnte die *Rohrweihe* einmal beobachtet werden. Am 21. April flog ein Weibchen in das Höllbachtal ein. Für die *Rohrweihe* kann das Tötungs- und Störungsrisikos sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Rotmilan
Nur ein einziger Überflug konnte 2012 von John (2013) direkt über die geplanten WEA-Standorte beobachtet werden. Die restlichen lagen außerhalb des 1000 m Wirkbereichs überwiegend im Offenland. Bei der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf wurden 67 Flüge des *Rotmilans* von Ende März bis Anfang August beobachtet. Zweimal wurde dabei der Windpark durchquert, 3 weitere sind im 500 m Wirkbereich. Die restlichen Flüge sind noch weiter entfernt und überwiegend im Offenland.
Die Kartierung der LUBW (2013a) zeigt 5 ermittelte Fortpflanzungsstätten punktgenau nördlich Reisenbach, südlich Waldauerbach, südlich Wagenschwend, östlich der Ferienhaussiedlung Waldkatzenbach und westlich Oberdielbach. Vier liegen außerhalb des 3.000 m Radius, der bei Wagenschwend 2.700 m, entfernt. Für den *Rotmilan* kann das Tötungs- und Störungsrisiko sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.
Zu beachten ist dabei die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme zur Unterbindung der Attraktivität, der durch Rodung entstehenden Freiflächen, mittels schnell wachsender Gehölze. Die unmittelbare Mastfußumgebung soll für Kleinsäuger unattraktiv gestaltet werden.

Schwarzmilan
Nur 2 Flugbewegungen konnten 2012 von John (2013) vom *Schwarzmilan* beobachtet werden. Einer davon direkt über den geplanten WEA-Standorten. Bei der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf wurden 27 Flüge des *Schwarzmilans* von Ende März bis Anfang August beobachtet. Überflüge über dem Windpark gab es nicht. Der 1000 m Wirkbereich wurde dabei nur 5mal randlich tangiert. Die restlichen Flüge sind noch weiter entfernt und überwiegend im Offenland.
Die Kartierung der LUBW (2013b) zeigt in einer Entfernung von 2.800 m südlich Wagenschwend ein Brutvorkommen.
Für den *Schwarzmilan* kann das Tötungs- und Störungsrisikos sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Uhu
Flugbewegungen des *Uhus* konnten am Tag nicht beobachtet werden. Aber 2012 brütete er in der Felswand des Buntsandsteinbruchs Gaimühle, rund 2,8 km westlich der WEA 3. Die Brut wurde vermutlich aufgrund von Störungen durch Arbeiten im aktiven Steinbruch wieder aufgegeben. Die LUBW 2015 sieht für diese Art wegen der nur telemetrisch ermittelbaren und damit aufwändigen Raumnutzungsanalyse nur eine fachgutachterliche Einschätzung vor. Die bevorzugten Nahrungshabitate sind offene nur locker bewaldete Gebiete, z.B. landwirtschaftlich genutzte Talsohlen oder Niederungsgebiete. Diese sind in den Tälern der Itter, des Höll- und Reisenbachs vorhanden. Für eine Nutzung der Flächen auf den Höhenlagen von Augstel, Winterhauch und dem Markgrafenwald bzw. für eine Querung des Höhenrückens zwischen Höll- und Reisenbach liegen keine Erkenntnisse vor. Für den *Uhu* kann das Tötungs- und Störungsrisiko sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Wanderfalke
Nur während der Raumnutzungsanalyse 2015 von Bauer & Stumpf konnte der *Wanderfalke* 17mal beobachtet werden. Alle Flüge sind außerhalb des 1000 m Wirkbereichs. Es kristallisierten sich 2 Aktivitätszentren heraus, einmal um den Sendeturm Reisenbach und um den Katzenbuckel. Am Sendeturm Reisenbach wird für das Jahr 2015 eine erfolgreiche Brut angenommen (mdl. Mitteilung Frank Laier). Die Fortpflanzungsstätte liegt mit 2600 m außerhalb des artspezifischen Untersuchungsradius von 1000 m. Für den *Wanderfalken* kann das Tötungs- und Störungsrisikos sowie das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 – 3 ausgeschlossen werden.

Waldschnepfe
Die *Waldschnepfe* wird von der LUBW (2015) zwar nicht als windkraftempfindliche Art eingeschätzt. Unabhängig davon stufen Dorka et al. (2014) diese nach Untersuchungen im Nordschwarzwald jedoch als prinzipiell windkraftsensible Art ein. Dabei nahmen die Beobachtungen balzender Männchen in einem Optimalhabitat nach dem Bau von Windkraftanlagen um 90 % ab.

Die von der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung (2015) durchgeführten Untersuchungen beschränken sich auf einen 300 m Radius um die geplanten WEA-Standorte. Automatische Aufzeichnungsgeräte wurden an diesen 12 sowie an 8 Referenzstandorten verwendet. Vom 09. – 11. und vom 15. – 17.06. wurde an 2 Tagen 2,5 Stunden (morgens) bzw. 2,75 Stunden (abends) die Balzrufe der *Waldschnepfe* aufgenommen. Es wurden dabei 59 Überflüge registriert. Anhand der Rufanalyse wird der Bestand auf 8 Männchen geschätzt. Da 3 nur am Rand kartiert wurden wird für die Betroffenheit von 6 Männchen (5 x voll, 3 x 1/3) und einer unterstellten Gleichverteilung von 6 ebenso vielen Weibchen ausgegangen.

Das Gutachten konstatiert, „*dass eine Vermeidung der baubedingten Berührung des Verbotstatbestands von Fang, Verletzung und Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) dadurch erreicht werden kann, dass ein Freimachen des Baufeldes (Fällung und Rodung der Gehölze) außerhalb der von Mitte März bis Mitte September reichenden Hauptbrutzeit erfolgt.*“
Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG würde nicht ausgelöst, da aufgrund der geringen prozentualen Betroffenheit im Sandstein-Odenwald sich der Erhaltungszustand nicht erheblich verschlechtern würde. Dies wird von der UNB angezweifelt, da sich der Begriff der lokalen Population eher auf das betroffene Waldgebiet und nicht auf die naturräumliche Landschaftseinheit Sandstein-Odenwald beziehen muss. Somit kann eine erhebliche Störung für das lokale Vorkommen der Waldschnepfe nicht ausgeschlossen werden.

Eine Auslösung des Verbotstatbestands würde für § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfolgen, nämlich eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Bau und Betrieb der WEA. Direkte Habitatverluste von 4,1 ha durch die Baumaßnahme und indirekte Habitatverluste wegen der Störwirkung durch den Betrieb der 12 Anlagen von 195 ha (300 m Puffer) bis 406 ha (500 m Puffer). Diese Verluste gelte es „*durch die funktionale Kompensation von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (inkl. diesen essentiell zugeordneten Nahrungsflächen) zu vermeiden, was auf eine Aufwertung an anderer Stelle im Waldverband abzielt.*" Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen (Vorgezogene Maßnahmen) sollte in einem arrondierten Waldbereich von 200 – 300 ha Fläche erfolgen und durch ein Monitoring begleitet werden.
Aus Sicht der UNB ist die Aufwertung von Lebensräumen durch vorgezogene Maßnahmen zur Erhaltung des Bestands grundsätzlich denkbar. Für den Erfolg der Maßnahmen gibt es aber keinen Nachweis. Zudem muss die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen grundsätzlich vor Beginn des Eingriffs nachgewiesen sein.
Weder gibt es Erkenntnisse über das Vorkommen noch über die Abundanz der *Waldschnepfe* in den vorgesehenen „Aufwertungsflächen".
Ein abwandern der Vögel in angrenzende, ungenutzte oder unterhalb der eigentlichen Kapazität besetzte Gebiete ist dadurch fachlich nicht nachvollziehbar und die Besetzung der dafür vorgesehenen Bereiche bleibt ungewiss.
Es wird auch kein Projekt angeführt bei der die vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen erfolgreich durchgeführt wurden. Auch fehlt die Konkretisierung der Maßnahmen in Bezug auf die Verfügbarkeit der Flächen.
Die Vermeidung des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nach Meinung der UNB mit den vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen nicht möglich.
Hinsichtlich der angesprochenen Verbotstatbestände wäre gegebenenfalls eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

II.

Steckbrief *Wespenbussard*
Nach der Roten Liste 2015 der Brutvögel in Baden-Württemberg der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW 2015) ist der **Brutbestand als nicht gefährdet** eingestuft. Die Anzahl der Brutpaare werden mit 380-550 (2005 bis 2009) angegeben. Der Status I steht für eine **regelmäßig brütende heimische Vogelart** und die **Häufigkeit ist mit selten (s)** angegeben. In Baden-Württemberg ist daher von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen.
Als bevorzugte Bruthabitate werden von Glutz von Blotzheim et al. (1989) „*Randzonen von Laub- und Nadelwäldern, in Auenwäldern und Feldgehölzen aufgeführt. Er nistet auch im Innern geschlossener Wälder. Nahrung sucht er auf Wiesen, an Waldrändern, entlang von Baumreihen und Hecken, auf Lichtungen, Kahlschlägen, aber auch im geschlossenen Waldbestand (mitunter sogar im niedrigen Jungwuchs oder in 20- bis 30-jährigen engstehenden Kiefern- und Fichtenstangenhölzern. Sonnig warme Hänge werden gerne aufgesucht, doch sind im Hinblick auf die als Ersatznahrung geschätzten Amphibien wahrscheinlich vielfach auch frische Wiesen und Gewässer nicht ganz bedeutungslos*". Die Hauptnahrung stellen alle Stadien von sozialen Wespenarten dar. Die LUBW (2015) geht bei der unauffälligen (schwer zu erfassenden) und nur in der Vegetationsperiode (100 Tage) anwesenden Art von regelmäßigen Aufenthalten in Rotorhöhe aus. Dies betrifft Balz, Thermikkreisen, Feindabwehr und Nahrungsflüge. Die Nahrungsflüge erstrecken sich laut Ziesemer (1999) für besenderte Vögel in Schleswig-Holstein auf 3 – 6 km vom Horst entfernt. Flüge über 10 km konnte für ein Weibchen nachgewiesen werden. Laut Ziesemer (1997) kann das einzelne Brutpaar seine Jagdgebiete nicht exklusiv nutzen, da auch benachbarte Vögel und Nichtbrüter dieselben anfliegen. Während der ersten 3 – 4 Wochen versorgen ausschließlich die Männchen die Jungen. Die Weibchen unternehmen dann nur kurze Jagdflüge, vermutlich zur Eigenversorgung. Männchen verteidigen zwar ihre Territorien, trotzdem werden Reviergrenzen häufig verletzt. Weibchen verhielten sich dabei

nicht territorial. Gamauf (1999) hat bei unmarkierten *Wespenbussarden* im südlichen Burgenland in guten Wespenjahren eine Konzentration der Beobachtungen im Radius von 1 km um den Horst festgestellt, während in schlechten Jahren ein Beobachtungsgipfel von 1 bis 2 km vorlag. Somit legen die Tiere in schlechten Jahren weitere Distanzen bei der Nahrungssuche zurück. Beutetragende Altvögel kehrten anscheinend immer auf direktem Weg in größerer Flughöhe zum Horst zurück. Ein wesentlicher Grund für die Bevorzugung bestimmter Lebensräume scheint die Verfügbarkeit potentieller Nahrung zu sein.

Beobachtungen:
Der *Wespenbussard* wurde bei den Kartierungen von John (2013) aus dem Jahr 2012 für das avifaunistische Gutachten nicht festgestellt. Rohde (CINIGRA 2014c) hat hingegen 2014 bei seinen Untersuchungen zur Raumnutzung des *Schwarzstorchs* auch den Wespenbussard nachgewiesen. Er konnte 6-7 sicher besetzte *Wespenbussard-Brutreviere* identifizieren. Darunter auch gezielte Fütterungsanflüge an 6 Standorten. Insgesamt sieht er dort einen *„bemerkenswerten Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen Baden-Württemberg"*. Innerhalb des 1000 m Bereichs reproduzierten 2 Brutpaare erfolgreich, 4-5 Brutpaare hatten ihre Horste in 1,1 bis 3,3 km Abstand zu den geplanten WEA. Auch 2015 konnte Rohde (Hahl 2015) bei Stichproben den *Wespenbussard* nachweisen. Flugbewegungen konnten auch durch Eigenbeobachtungen der UNB gemacht sowie auf ornitho.de eingesehen werden. 2014 wurde der *Wespenbussard* bei Beobachtungen von Mitarbeitern des beauftragten Büros der Antragstellerin ebenfalls erfasst. Diese fanden am 18. und 23.07. sowie 1., 6., 12. und 19. August 2014 statt. Diese Daten fanden jedoch in den Ausführungen keine Berücksichtigung, obwohl dabei wichtige Erkenntnisse in Bezug auf die Aussagen von Rohde gemacht werden können. Erste Beobachtungen des *Wespenbussards* die der Auswertung zugeführt wurden, erfolgten von Bauer & Stumpf (2015) bei der Raumnutzungsanalyse im Jahr 2015. Dabei wurden Beobachtungen balzender Männchen bzw. Paarnachweise auch im 1000 m Bereich festgestellt. Diese sind laut Südbeck et al. (2005) in die Kategorie Wahrscheinliches Brüten einzustufen.

Insgesamt sind zwar viele unterschiedliche Beobachtungen in die Ausführungen von Antragstellerinseite eingeflossen, aber längst nicht alle; daher bleiben einige Aussagen zu hinterfragen. Auch konnte bei der Darstellung in der Karte *„Raumnutzungsanalyse 2015 Bauer & Stumpf Wespenbussard"* Ungereimtheiten festgestellt werden. So sind nur 22 Flugnummern aufgeführt obwohl 65 Flugbewegungen aufgeführt sind. Das führt dazu, dass Flüge an verschiedenen Tagen und Orten unter einer Flugnummer aufgeführt sind, die dann in der Karte auch noch mit der gleichen Farbe hinterlegt sind. Eine Zuordnung der Angaben in der Tabelle zu einer Flugbewegung ist dadurch nicht möglich. Auch fehlt Flugnummer 21 komplett.

Nahrungshabitate:
Der baden-württembergische Odenwald, insbesondere der Markgrafenwald, stellt für den *Wespenbussard* aufgrund seiner abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Feuchtgebieten, Wiesen und Wäldern optimale Lebensräume zur Fortpflanzung zur Verfügung. Die Dichte der durch Rohde (CINIGRA 2014c) beobachteten Brutpaare (6-7 auf 100 km²) bestätigt für das Jahr 2014 eine optimale Versorgung mit Nahrung. Neben Hymenopteren (Hautflügler), wie Bienen und Hummeln als Hauptnahrung nehmen nach Gamauf (1999) die *Wespenbussarde* auch Frösche, Vögel, Eidechsen und sonstige Wirbellose zu sich. Diese stehen im Markgrafenwald und angrenzenden Gebieten zwar jährlich unterschiedlich, aber dennoch zu Genüge zur Verfügung.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Für den *Wespenbussard* werden nur durch die Untersuchungen von Bauer & Stumpf (2015), Rohde 2014 (CINIGRA 2014c), Rohde 2015 (Hahl 2015) Beobachtungen erwähnt; Einzelnachweise aus ornitho.de sowie Eigenbeobachtungen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) treten hinzu.

Laut dem vorliegenden Gutachten des „Kölner Büro für Faunistik" *„gelangen Nachweise des Wespenbussards im Nordosten und Südwesten des geplanten Windparks im Rahmen der Untersuchungen in den Jahren 2014 (Rohde) und 2015 (Bauer/Stumpf)"*; diese beiden Revierzentren sollen jenseits des 1.000 m Untersuchungsradius liegen. Aus 2014 sind für den *Wespenbussard* jedoch keine Daten in die Bewertung eingeflossen, obwohl während der Raumnutzungsanalyse für den *Schwarzstorch* von Bauer & Baust (2014) am 18., 23.07., 1., 6., 12. und 19.08.2014 insgesamt 10 Beobachtungen gemacht werden konnten.
Diese Sichtungen zeigen aber auch erste Hinweise auf die Nutzung als Brutrevier innerhalb des 1000 m Radius um die WEA und bestätigen damit die Ausführungen von Rohde (CINIGRA 2014c).
So wurden bereits am 6. August 2014 in ornitho.de von Baust als Bemerkungen von Beobachtungen notiert:

- Oberhöllgrund
aus Wald abfliegend, kreisend, dann Richtung O,

- Unterhöllgrund (bereits die 3. Sichtung in diesem Bereich mit Brutzeitcode B und C = wahrscheinliches und sicheres Brüten)
1. Futter tragender Altvogel
2. Balzendes Paar (Schmetterlingsflug)
3. Balzendes Paar (Schmetterlingsflug)

Detail: 1 x Männchen adult / 1 x Weibchen adult.

Die bedeutendste Beobachtung in Bezug auf eine erfolgreiche Brut konnte Baust am 12. August 2014 im Augstelgrund machen:
Gemeinsam aus Wald aufsteigend; für ca. 10 Min. Luftspiele; stetiges Rufen; 1 x Weibchen adult / 1 x Männchen adult / 1 x 1. KJ / diesjährig.

Alle Beobachtungen beziehen sich auf den 1000 m Bereich um die WEA und bestätigen die Ausführungen von Rohde (CINIGRA 2014c) auf 2 Reviere (Nr. 4 und 5) innerhalb des 1000 m Untersuchungsradius zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten. Laut LUBW (2015) *„ist eine genaue Verortung der Fortpflanzungsstätte nicht möglich, so wird die nächstgrößere räumliche Einheit als Fortpflanzungsstätte gewertet"*, z.B. Brutwald. Die Horste wurden 2014 nicht gesucht sind aber aufgrund der beobachteten Verhaltensweisen der Wespenbussarde eindeutig in die Kategorien Wahrscheinliches bzw. Sicheres Brüten der EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien nach Südbeck et al. (2005) einzustufen. *„Nutzt eine Art"* laut LUBW (2015) *„über mehrere Jahre hinweg verschiedene Fortpflanzungsstätten (z.B. Wechselhorste bei Greifvögeln), so dürfen nur diejenigen Fortpflanzungsstätten, die seit mehr als zwei aufeinanderfolgenden Brutperioden nicht mehr für die Jungenaufzucht genutzt werden bei der Planung außer Betracht bleiben."*

Zusätzlich hat Rohde 2014 bei Wagenschwend einen Brutplatz ausfindig machen können.

Laut Gutachten des Kölner Büro für Faunistik sind 2015 *„2 Bereiche mit regelmäßigen Überflügen im Umfeld des geplanten Windparks, einer im Südwesten, in größerer Distanz zu den WEA (mehr als 1000 m), ein weiterer in geringeren Abständen, nordöstlich der WEA-Standorte"* kartiert worden. Ein im südlichen Raum bekannter Horst wurde wegen Nestbegrünung als *Wespenbussardhorst* kartiert (aus dem Jahr 2014) der im Untersuchungsjahr 2015 jedoch nicht besetzt war. Für die Gutachter geht diese Beobachtung wegen der Nichtnutzung nicht in die Berechnung mit ein. Die UNB zieht diesen Horst zur Bewertung heran, da er als Wechselhorst gilt. Auch gelangen Rohde 2015 (Hahl 2015) noch Beobachtungen des Wespenbussards im Umfeld des Plangebiets, jedoch keine so detaillierten Auswertungen wie 2014.
Das Kölner Büro für Faunistik sieht in seiner Konfliktanalyse *Wespenbussard* keine Auslösung des Verbotstatbestands „Tötungsrisiko". Begründet wird dieses Nichteintreten mit der Überschreitung des 1000 m Radius des vermutlich nächstgelegenen Horststandorts

sowie der Annahme einer nicht erhöhten Überflugwahrscheinlichkeit durch die Auswertungen der Raumnutzungsanalyse. Gleichwohl gibt es auch reichlich Hinweise für Bruten und Überflüge über dem Markgrafenwald, auch in Bauer & Stumpf (2015). Laut Bewertungsempfehlung der LUBW (2015) für den Wespenbussard *„ist innerhalb eines Radius von 1000 m um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie in den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren durch den Betrieb von WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben"*. Dies liegt nach Meinung der UNB vor, außerdem ist in guten Wespenjahren, wie 2014, von einem Dichtezentrum im UG auszugehen. Innerhalb des Planungsgebiets mit 1 km-Radius gab es 2014 2 Brutreviere (CINIGRA 2014c) bzw. ein Althorst aus 2015 mit einer Nutzung im Vorjahr. Außerdem gab es 2014 (CINIGRA 2014c) außerhalb 4-5 Brutpaare die das Planungsgebiet als Nahrungsgäste aufsuchen. Auch Interaktionen zwischen den Brutpaaren sind dort sehr wahrscheinlich. Die entstehenden Freiflächen im Wald haben auch eine Attraktionswirkung für die Vögel, die dadurch angelockt werden können mit der Folge einer erhöhten Gefährdung einer Kollision.
Das Tötungsverbot wird nach Meinung der UNB ausgelöst. Sinnvoll geeignete und in einer Weise wirksame CEF- und/oder FCS- Maßnahmen, die dazu führen könnten, den *Wespenbussard* mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit von den vorhandenen Nahrungshabitaten abzulenken, sind im Konkreten nicht ersichtlich. Allenfalls wäre hierzu eine Ausnahme durch die höhere Naturschutzbehörde zu prüfen.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Der *Wespenbussard* wird von der LUBW unter den windkraftempfindlichen Arten nicht als störungsempfindlich eingestuft. Laut Gutachten *„entstehen durch die bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen, etwa durch Brachen im Mastfußbereich, eher günstige Lebensbedingungen für Hummeln und Wespen als Hauptnahrungsquellen des Wespenbussards, so dass in Einzelfällen sogar eher von einer anziehenden Wirkung der Umgebung der WEA auf den Wespenbussard ausgegangen werden muss"*.
Das Störungsverbot wird nach Meinung der UNB nicht ausgelöst.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) – Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Das Gutachten konstatiert: *„Durch den geplanten Windpark Markgrafenwald kommt es nicht zu einer Inanspruchnahme oder Entwertung von Fortpflanzungsstätten des Wespenbussards."* Laut Bewertungsempfehlung der LUBW (2015) für den Wespenbussard ist bei *„WEA-Planungen in Waldstandorten die Lebensraumentwertung (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich räumlich funktionaler Beziehungen), als potenzielle Beeinträchtigung zu beachten"*, vordringlich für die 3 Brutpaare aus 2014 innerhalb des 1 km-Radius um die WEAs.
Analog zu den Dichtezentren beim *Rotmilan* wäre hier ein entsprechendes Dichtezentrum (vgl. CINIGRA 2014c: Dichte 6-7 Brutpaare pro 100 km²) für den *Wespenbussard* anzunehmen.
Das Beschädigungsverbot wird nach Meinung der UNB daher ausgelöst.
Sinnvoll geeignete und in einer Weise wirksame CEF- und/oder FCS- Maßnahmen, die dazu führen könnten, den *Wespenbussard* mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit von den vorhandenen Nahrungshabitaten nach außerhalb 1000 m abzulenken, sind im Konkreten nicht ersichtlich.
Allenfalls wäre hierzu eine Ausnahme durch die höhere Naturschutzbehörde zu prüfen (FCS-Maßnahmen außerhalb 1000 m theoretisch evtl. denkbar.)

III.

Steckbrief *Schwarzstorch*
Laut Hölzinger & Bauer (2011) war der *Schwarzstorch* in Baden-Württemberg (BW) **Brutvogel bis 1926**. Danach konnte eine **Wiederbesiedlung erst wieder im Jahr 2001**

beobachtet werden. Nach der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW 2015) ist der **Brutbestand als gefährdet (RL 3)** eingestuft. Die Anzahl der Brutpaare werden mit 8-10 (2005 bis 2009) angegeben. Der Status I steht für eine **regelmäßig brütende heimische Vogelart** und die **Häufigkeit ist mit sehr selten (ss)** angegeben. In Baden-Württemberg ist daher von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Laut Bernotat & Dierschke (2015) ist der *Schwarzstorch* laut Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) in II.4 (hohe Bedeutung der Mortalität von Individuen) eingestuft. Dieser wird gebildet aus dem Populationsbiologischen Sensitivitäts-Index (PSI) und dem Naturschutzfachlichen Wert-Index (NWI). Ziel war *„unter Berücksichtigung verschiedener populationsbiologischer und naturschutzfachlicher Parameter ein Klassifizierungssystem für die Einstufung der Bedeutung zusätzlicher Mortalität auf Artniveau zu entwickeln. Daraus lassen sich erstmals nach einem einheitlichen und nachvollziehbaren Bewertungssystem – auch für Planungs- und Prüfungsentscheidungen – Hinweise ableiten, wie relevant der Verlust einzelner Individuen naturschutzfachlich sein kann. Der Ansatz kann aufzeigen, bei welchen seltenen, gefährdeten und populationsbiologisch „sensiblen" Arten ggf. schon Verluste weniger Individuen naturschutzfachlich kritisch und planungsrelevant sind. Dieser Verdacht liegt vor allem bei Arten der Klasse I und II nahe."* Um die Mortalitätsgefährdung vorhabentypspezifisch abzuleiten wurde die MGI mit dem artspezifischen Kollisionsrisiko ins Verhältnis gesetzt. Der daraus entstandene vMGI weist für den Schwarzstorch B.5 (hohe Gefährdung) aus. Dies bedeutet, dass ein Vorhaben *„in der Regel schon bei mittlerem konstellationsspezifischem Risiko planungs- und verbotsrelevant ist"*. Die UNB stuft für den *Schwarzstorch*, wie Bernotat & Dierschke (2015), das vorhabentypspezifische Tötungsrisiko als hoch ein.

Als bevorzugtes Bruthabitat werden in Hölzinger & Bauer (2011) *„Altholzbestände extensiv bewirtschafteter, naturnaher und meist feuchter oder gewässerreicher Laubmischwaldungen von großer Ausdehnung, vor allem Bruch- und Auenwälder, in Verbindung mit angrenzenden Feuchtgebieten, wie Feucht- und Nasswiesen, Moore und verlandenden Seen"* angegeben. *„Nahrungssuchende Schwarzstörche fanden sich vor allem auf feuchten Wiesen, Überschwemmungsflächen und in Bächen, auch an Altwässern, Teichen und in abgelassenen Weihern"*. In *„Der Schwarzstorch"* von Janssen et al. (2004) wird für die Entfernung des Horststandortes zum Nahrungshabitat ein Aktionsradius von bis zu 20 km angegeben. Als häufigstes zum Nahrungserwerb genutztes Habitat wurden nach Analysen unterschiedlicher Autoren strukturreiche, klare Fließgewässer ermittelt. Diese zum Fischfang aufgesuchten Lebensräume können sowohl innerhalb als auch außerhalb des Waldes liegen. Wichtige Habitatpräferenzen sind aber immer eine bachbegleitende Gehölzstruktur. Begründet wird dieses einerseits auf die Deckungs- und Schutzfunktion des störungsanfälligen Waldbewohners, andererseits auf die Auswirkungen der bevorzugten Beute, der *Bachforelle* (*Salmo trutta fario*). Diese hat *„in Bächen mit standortgerechtem Ufergehölzbewuchs deutlich größere Bestände. Das hat wiederum mehrere Gründe: Zum einen bietet das Wurzelwerk der Gehölze eine größere Zahl von ganzjährig nutzbaren Unterständen"*. Außerdem wird die an einen niederen Temperaturbereich gebundene Fischart durch die Beschattung begünstigt und die Wurzeln der Schwarzerle verhindern einen übermäßigen Sedimenteintrag. *„Dadurch wird eine Reproduktion der Forelle und anderer Bachfische erst möglich."* Janssen et al. (2004) sehen als *„weiteren Aspekt der Eignung von Salmoniden-Bächen als Nahrungshabitate"* darin begründet, *„dass, sie die bedeutsam erwähnte Voraussetzung erfüllen, ein über die gesamte Brutsaison weitgehend gleichbleibendes Nahrungsangebot hervorzubringen"*, z.B. frostfrei im Februar/März bei der Rückkehr aus dem Überwinterungsgebiet.
Die überwiegende Fortbewegung während der Brutzeit ist das Thermiksegeln mit 64 % sämtlicher Lokomotionsflüge nach Sackl in Janssen et al. (2004). Hauptsächlich auf Strecken zwischen den Nist- und Nahrungsplätzen wurde diese häufigste Form des Streckenfluges eingesetzt. Der Aufstieg in einer Thermikblase und der anschließenden Gleitphase sind charakteristisch für dieses Flugverhalten. Dadurch wird die Distanz von den

Bruthabitaten zu den Nahrungshabitaten energiesparend und zügig überbrückt. Bei schlechter Witterung oder fehlender Thermik sowie auf kurzen Strecken wird die Distanz durch Schlagflug (energieintensiv) bewältigt.
Er gilt als ausgesprochen störungsempfindlich und gibt oft nach Entdeckung des Horstes und mehrfacher Störung auch nach erfolgreicher Brut den Standort im folgenden Jahr auf. Die höchste Flugaktivität hat der Schwarzstorch während der Jungenaufzucht von Mai bis Juli. Daran anschließend erfolgen noch die Flugübungen der Jungstörche bevor im August das Revier verlassen wird.

Beobachtungen:
Der Schwarzstorch wurde bei den Kartierungen von John (2013) aus dem Jahr 2012 für das avifaunistische Gutachten festgestellt. Danach gab es Untersuchungen durch Rohde (CINIGRA 2014b) im März und April 2014, fortgeführt von Bauer & Baust im Juni 2014. Auch 2015 wurden Raumnutzungsanalysen durchgeführt, diesmal von Bauer & Stumpf. Weitere Raumnutzungsanalysen kommen im Auftrag der Initiative Hoher Odenwald e.V. von Rohde (CINIGRA 2014c und Hahl 2015) hinzu. Außerdem gab es Einzelnachweise in ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b) und Ergebnisse von der *Schwarzstorchkartierung* im Auftrag der LUBW (Büro für faunistische Fachfragen & PGNU 2015) sowie Eigenbeobachtungen der UNB. Zusätzlich wurden Großhorste von Rohde (CINIGRA 2014a) auf Nutzung durch den *Schwarzstorch* kontrolliert.

Ein Horst wurde im Untersuchungsradius zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten (3000m) nicht festgestellt. Einzig Rohde (CINIGRA 2014c) spricht bei seinen Untersuchungen von einem Revierpaar bei Wagenschwend (Revier 4) in 2000 m Entfernung zur WEA. Dieses Paar konnte im Juli von ihm bestätigt werden, wenn auch ohne Bruterfolg. Die *„dazugehörigen Altstörche suchten die Konfliktzonen des geplanten Windparks wiederholt auf"*. Erst 2015 konnten sie dort nicht mehr nachgewiesen werden. Das Revier Auerbach mit dem genauen Horststandort hat auch Carsten Rohde durch seine Methodik gefunden. Die für die ornithologischen Untersuchungen beauftragten Beobachter der Antragstellerin haben weder 2013 noch 2014 einen Horst gefunden. Sie bestätigen aber im Jahr 2015 die durch Rohde gemachten Aussagen. Im Übrigen führen sie die unterschiedlichen Beobachtungen auf die Anzahl der Beobachter zurück. Laut Antragstellerin wurden diese simultan durchgeführt. 2014 wurden nur 15% (18 Minuten) der *Schwarzstorchbeobachtungen* gleichzeitig von beiden Beobachtern gemacht. 85 % (102 Minuten) der Sichtungen wurden nur von einem Beobachter gemacht. 2015 wurden immerhin 31,82 % (49 Minuten) von beiden Beobachtern gemacht. Nur ein Beobachter konnte die Schwarzstörche bei 68,18 % (105 Minuten) erfassen. Alle Beobachtungen von Rohde wurden ohne Partner durchgeführt, dafür arbeitete er mit einer Peilscheibe um eine größtmögliche Genauigkeit der Beobachtungen bei der Auswertung gewährleisten zu können. Aufgezeichnet wurden diese mittels eines Diktiergeräts. Als ausgewiesener *Schwarzstorchexperte* u.a. mit Beringungen von Jungvögeln, freilandökologischen Untersuchungen und entsprechenden Veröffentlichungen, z.B. *„Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorches Ciconia nigra in Mecklenburg-Vorpommern"* ist ihm ein hohes Maß an Kenntnissen von Biologie und Verhaltensweisen der Art zu unterstellen.

Zur Beurteilung von simultanen Beobachtungen während gleichzeitig laufender Untersuchungen wurden die Daten überprüft. Am 08. und 13. April gab es im UG parallel Untersuchungen der Antragstellerin (Bauer & Stumpf) und durch Büro für faunistische Fachfragen & PGNU im Auftrag der LUBW 2015. Insgesamt konnten Schwarzstörche nur 7 Minuten zusammen beobachtet werden, während die anderen Sichtungen nur von einer Gruppe gemacht wurden(6 Flügen in 84 Minuten). Daraus wird ersichtlich, dass nicht alle Beobachtungen von allen Beobachtern (bei unterschiedlichen Standorten) gleichzeitig, also simultan gemacht werden können.
In die Auswertung der UNB wurden alle in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse vorliegenden Beobachtungen einbezogen sowie alle vorliegenden Daten (Einzelbeobachtungen) aus ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass alle Untersuchungen Überflüge bzw. Flugbewegungen im Nahbereich (<200 m) dokumentieren oder aber direkt vor den WEAs starten bzw. enden ..... (siehe Raumnutzungsanalyse Bauer & Stumpf 2015).
Die UNB sieht die letzten beiden Punkte kritisch und weist darauf hin, dass eine Aussage ob die Vögel in diesen Fällen nicht doch über den Markgrafenwald geflogen sind, nicht möglich ist. Am 08.07.2015 hat ein Mitarbeiter der UNB mit einem Fernglas einen Überflug über den Bergrücken des Markgrafenwaldes in den Reisenbacher Grund beobachten können. Die Beobachtungsdauer betrug nur ca. 6 Sekunden. Danach war der Vogel nicht mehr sichtbar. Außerdem ist neben einer möglichen sehr kurzen Beobachtungsdauer auch die eingeschränkte Wahrnehmbarkeit der Vögel zu beachten. Ein dunkler Vogel vor dunklem Hintergrund (Wald) ist auch mit optischen Hilfsmitteln nicht immer wahrnehmbar.

Nahrungshabitate:
Sowohl der Reisenbach (nach eigener Einschätzung der Gutachter) aber auch der Höllbach sind sehr gut als Nahrungshabitat geeignet. Dies zeigen nicht nur die Beobachtungen aus ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b) aus den letzten Jahren, sondern werden für den Höllbach auch durch Aussagen im Managementplan (MAP) 6520-341 „Odenwald Eberbach" vom September 2015 durch eine Befischung gestützt. Am 13.10.2011 wurden in Summe 112 Individuen der Bachforelle festgestellt. So viele Bachforellen wurden in keinem anderen Bach der Untersuchung (Gammelbach, Itter, Galmbach, Holderbach) nachgewiesen. Der Reisenbach wurde nicht befischt. Somit ist festzuhalten, dass sowohl der Reisenbach als auch der Höllbach sehr gut geeignete Nahrungshabitate für den *Schwarzstorch* darstellen. Die Mutmaßungen im Gutachten, dass durch eine Straße (die nur bis zum Unterhöllgrund direkt vom Fließgewässer begleitet wird), elektrische Weidezäune und eine Niederspannungsleitung (direkt an der Straße) Störungen stattfinden, kann die UNB nicht nachvollziehen. Auch fehlen Nachweise aus der Literatur auf eine Störungswirkung. Im Gegenteil kann unterstellt werden, dass die bachbegleitenden Erlen eher einen Sichtschutz für die nahrungssuchenden Vögel darstellen und sie daher nicht beobachtet werden können. Erst beim Wechsel des Standorts sind die Vögel wieder detektierbar, aber dann auch nur im nahen Umfeld. Ohne Optik ist eine Bestimmung auf größerer Entfernung oder großer Höhe nicht möglich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Für den *Schwarzstorch* gibt es viele Beobachtungen durch die Untersuchungen von Bauer & Baust 2014, Bauer & Stumpf 2015, Rohde (CINIGRA 2014b, 2014c, Hahl 2015, Einzelnachweise aus ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b) sowie Eigenbeobachtungen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB). Laut dem vorliegenden Gutachten des Kölner Büro für Faunistik ist „*von einem Brutbestand von bis zu 7 Brutpaaren im Bereich der baden-württembergischen Seite des Odenwalds auszugehen*". Bekannte Horste lägen alle außerhalb der Mindestdistanz von 3 km. Ein von Rohde 2014 (CINIGRA 2014c) kartiertes Revier innerhalb der Mindestdistanz wurde nicht in die Bewertung einbezogen, da es 2015 nicht mehr bestätigt werden konnte. Alle bekannten Brutplätze liegen demnach außerhalb des 3000 m Radius. Der nächste bekannte Horststandort liegt in 4500 m Entfernung bei Waldauerbach. Hier konnte vor allem Rohde 2014 durch seine Methode der Raumnutzungsanalyse (RNA) den Horst mit 3 Jungvögeln nachweisen und den genauen Horststandort ausfindig machen.

Das Kölner Büro für Faunistik sieht in seiner Konfliktanalyse *Schwarzstorch* keine Auslösung des Verbotstatbestandes „Tötungsrisiko". Begründet wird dieses Nichteintreten mit der Überschreitung des 3000 m Radius des nächstgelegenen Horststandorts sowie der Annahme einer nicht erhöhten Überflugwahrscheinlichkeit durch die Auswertungen der verschiedenen Raumnutzungsanalysen. Gleichwohl gibt es genügend Anhaltspunkte für ein Revier im artspezifischen Radius sowie Überflüge über dem Markgrafenwald. Von Rohde (CINIGRA 2014b, 2014c) wurde nicht nur ein Revier in 2000 m Entfernung im Jahr 2014 nachgewiesen (erfolglose Brut) sondern an 4 Tagen im Frühjahr 2014 wurden 29 Sichtflüge

beobachtet, wobei 13 Überflüge direkt über dem WEA-Planungsgebiet verliefen (CINIGRA 2014b). Im Sommer kamen noch einmal 13 Flugbewegungen hinzu, 7 davon lagen im Plangebiet. Flugbewegungen wurden dort 2015 auch vom Büro für faunistische Fachfragen & PGNU nachgewiesen. Eine Beobachtung (Flug über den Markgrafenwald in Richtung NO und danach an Höhe verlierend, abtauchen zum Reisenbacher Grund) der UNB vom 08.07.2015 bestätigt die Annahme von Überflügen über dem WEA-Plangebiet, nicht nur im Frühjahr. Hinzu kommen sehr viele Zufallsbeobachtungen in den beiden Nahrungshabitaten aus ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b) von 2012 bis 2016. Diese wurden meist ohne optische Hilfsmittel gemacht. Daher sind die Flugbewegungen auf das nähere Umfeld des Beobachters beschränkt. Überflüge über den Markgrafenwald sind dadurch in der Regel nicht mit bloßem Auge erkennbar.
Dass die beiden Nahrungshabitate im Höll- und Reisenbacher Grund nicht nur zur Fortpflanzungszeit aufgesucht werden, sondern auch während der Zugzeit, zeigen die Sichtungen aus ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b). Am 30.01.2016 wurde z.B. im Höllgrund der erste Schwarzstorch im Gebiet gemeldet (mdl. Mitteilung F. Laier) und am 09.10.2013 der letzte. Vom 07. bis 15.09.2013 konnte ein markierter *Schwarzstorch* (Rhön 2009) im Reisenbacher Grund identifiziert werden. Diese Beobachtungen zeigen deutlich auf, dass das Gebiet um den Markgrafenwald auch als Rastplatz für den *Schwarzstorch* anzusehen ist.

Aufgrund der bislang vorliegenden Gutachten und Erkenntnisse konstatiert die UNB somit für das Planungsgebiet:
Ein Revier im Jahr 2014 im 3000 m Radius um die WEA (Wagenschwend).
Der Nachweis von Überflügen während der Balzphase (Einzelflug, Paarflug), zur Revierverteidigung (Hinausbegleiten von Fremdstörchen) als auch das Vorliegen von essentiellen Nahrungshabitaten des *Schwarzstorchs*, sowohl für den Reisenbacher Grund als auch für den Höllgrund an mindestens 9 Monaten des Jahres.
Daher dürften Abschaltzeiten bei dem vorliegenden Sachverhalt insbesondere aus Betreibersicht ungeeignet sein.
Die Errichtung der Anlagen zwischen den beiden Habitaten bedeutet eine erhebliche Barrierewirkung und zieht eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die WEAs nach sich, da für den *Schwarzstorch* als kollisionsgefährdete Vogelart in der lebensraumrelevanten Umgebung eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit anzunehmen ist.
Beim *Schwarzstorch* als windkraftempfindliche Art der Roten Liste Kategorie 3 (gefährdet mit weniger als 100 Brutpaaren im Land) mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (LUBW 2015) führt die Tötung schon eines einzelnen Individuums zu einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population im Land. Laut LUBW 2015 ist beim Schwarzstorch bereits das Individuum als die lokale Population anzusehen.
Artenschutzrechtliches Ziel müsste jedoch sein, dass der momentan im Land als ungünstig eingeschätzte Erhaltungszustand in einen günstigen Erhaltungszustand überführt wird.
Zudem legen die Seltenheit und geographische Restriktion des Schwarzstorchs nahe, dass die Lebensraumansprüche nicht ohne weiteres erfüllt werden und entsprechend in der Regel hinsichtlich des Tötungsverbots keine wirklich sinnvoll geeigneten CEF- und auch keine FCS-Maßnahmen durchgeführt werden können. Artenschutzrechtliche Ausnahmen kommen demnach hier prinzipiell nicht in Betracht. Das Tötungsverbot wird nach bisheriger Einschätzung der UNB somit ausgelöst und kann nicht überwunden werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Der *Schwarzstorch* wird als störungsempfindliche Art in Baden-Württemberg eingestuft. Laut LUBW 2015 „*liegt eine erhebliche „Störung*" dann vor, wenn durch die Umsetzung des Vorhabens eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen betroffenen Art zu befürchten steht. Eine Störung tritt u. a. dann auf, wenn Vorhaben „*die Nutzung regelmäßig frequentierter Flugwege und Nahrungshabitate erheblich beeinträchtigen*".

Das Kölner Büro für Faunistik nimmt an, dass aufgrund der Distanzen jenseits der 500 m zwischen WEA-Standorten und geeigneten Nahrungsräumen eine vollständige Lebensraum-Entwertung ausgeschlossen werden kann. Auch eine Teilentwertung würde nicht stattfinden, aufgrund der Distanzen zwischen Nahrungsräumen und der WEA-Standorte sowie der besonderen Geländetopographie (Höllgrund und Reisenbachergrund liegen in deutlich geringeren Höhen als der eigentliche Höhenrücken). Ebenso werden die Transferbeziehungen zwischen den Habitaten im Hinblick auf die Überflüge des Windparks bestritten. Zudem sollen die Nahrungsflüge entlang der Talzüge selber und nicht über den Höhenrücken des Markgrafenwaldes erfolgen.
Die UNB teilt diese Sichtweise so nicht.

Nach Auffassung der UNB stellt es sich der Sachverhalt vielmehr wie folgt dar:
Die Schwarzstörche gelangen auch über das Planungsgebiet zu den wichtigen Nahrungshabitaten am Höll- und Reisenbach.
Wie schon oben beschrieben, ist der Schwarzstorch ein Thermiksegler, der die Distanzen zu den Habitaten energiesparend und zügig überbrückt; insbesondere der Rückweg von den Nahrungshabitaten wird auf der kürzesten Entfernung zurückgelegt. Eine Nutzung entlang der Talzüge ist eine reine Vermutung und wird nicht mit Daten unterfüttert.
Der Windpark hat daher eine außerordentliche Barrierewirkung auf die Flugkorridore zu den genannten regelmäßig genutzten Nahrungshabitaten.
Durch die Meidung der Flüge zu diesen wird die Reproduktion zudem auch dadurch gestört, dass die Tiere weitere Wege fliegen müssten bzw. ihre essentiellen Nahrungshabitate möglicher Weise aufgeben. Dies hätte eine längere Abwesenheit der Altvögel zur Folge, was Auswirkungen auf das Nahrungsangebot und die -aufnahme für die Jungvögel hat (längere Fütterungsabstände mit Gefahr der Mangelernährung, Fehlentwicklung, bis zum Verhungern), Unterkühlung bei extremen Wetterbedingungen (Stürme, Dauerregen, Kälteperioden), Hitzestress bei langer Trockenheit und auf den fehlenden Schutz durch die Altvögel vor Fressfeinden (Prädatorendruck).
Durch die Daten bei ornitho.de (Laier 2013, 2015a, 2015b) wird ferner ersichtlich, dass die Habitate auch außerhalb der Fortpflanzungszeit genutzt werden, z.B. 30.01.2016, 09.10.2013 (Zugzeiten).

Aufgrund der bislang vorliegenden Gutachten und Erkenntnisse konstatiert die UNB somit für das Planungsgebiet:
Die Errichtung der Anlagen zwischen den beiden Habitaten erhöht das Störungsrisiko durch die Zerschneidungswirkung. Das Meideverhalten beeinträchtigt den Anflug zu dem regelmäßig genutzten Reisen- und Höllbach in der Weise, dass die Habitate nicht angeflogen bzw. andere ungünstiger gelegene oder wertlosere aufgesucht werden müssen. Aufgrund der Daten kann die UNB das Auslösen des Störungsverbots somit nicht ausschließen.
Beim Schwarzstorch als windkraftempfindliche Art der Roten Liste Kategorie 3 (gefährdet mit weniger als 100 Brutpaaren im Land) mit einem ungünstigen Erhaltungszustand führt die Tötung und die erhebliche Störung von Individuen zu keiner Verbesserung, sondern zu einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Es können keine wirklich geeigneten CEF- und FCS-Maßnahmen durchgeführt werden, die mit ausreichender Sicherheit zur Vermeidung der Störung führen könnten.
Das Störungsverbot wird nach bisheriger Bewertung der UNB somit ausgelöst und kann auch nicht durch eine Ausnahme überwunden werden.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) – Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Laut Antragstellerin kommt es nicht zu einer Inanspruchnahme oder Entwertung von Fortpflanzungsstätten des *Schwarzstorchs*.

Zwar werden baubedingt vermutlich keine Horstbäume des Schwarzstorchs unmittelbar zerstört, im Markgrafenwald bestehen jedoch potenzielle Brutmöglichkeiten, die durch den Bau und Betrieb des Windparks verringert würden.
Neben den Fortpflanzungsstätten sind jedoch auch die Ruhestätten zu betrachten.
Zu den Ruhestätten gehören laut LANA 2009 auch die Rastplätze einer Art. Der *Schwarzstorch* wurde sowohl während des Heimzugs, als auch während des Wegzugs in den Habitaten Höll- und Reisenbach nachgewiesen. Am 30.01.2016 wurde z.B. im Höllgrund der erste Schwarzstorch im Gebiet gemeldet und am 09.10.2013 der letzte. Vom 07. bis 15.09.2013 konnte ein markierter Schwarzstorch (Rhön 2009) im Reisenbacher Grund identifiziert werden.

Aufgrund der bislang vorliegenden Gutachten und Erkenntnisse konstatiert die UNB somit für das Planungsgebiet:
Die Habitate werden in der Regel von größerer Höhe angeflogen, um dann langsam an Höhe verlierend oder direkt über dem Rastplatz nach unten kreisend, zu landen.
Die Errichtung und der Betrieb der Anlagen zwischen den beiden Habitaten führen besonders für die durchziehenden Vögel mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Entwertung der Habitate als bedeutende Rast- bzw. Ruheplätze. Der anzunehmende Wegfall der Rasthabitate (Nahrungs- und Ruhestätten) stellt eine erhebliche Einbuße hinsichtlich der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang dar.
Die vorhandenen Ruhestätten und Nahrungshabitate sind aufgrund ihrer Lage (störungsarm und fischreich) essentiell für den Schwarzstorch. Diese Lebensraumansprüche können nicht ohne weiteres erfüllt und durch andere ersetzt werden.
Aufgrund dessen kann die UNB das Auslösen des Beschädigungsverbots zum Schutz von Ruhestätten nach bisheriger Bewertung nicht ausschließen.
Sinnvoll geeignete und in einer Weise wirksame CEF- und/oder FCS- Maßnahmen, die dazu führen könnten, die *Schwarzstörche* mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit von den vorhandenen Rasthabitate (Nahrungs- und Ruhestätten) abzulenken, sind im Konkreten nicht ersichtlich.

D. Faktisches Vogelschutzgebiet

Zu dem unstrittig anzunehmenden faktischen Vogelschutzgebiet „Odenwald" wurde von der Antragstellerin eine Vogelschutz-Verträglichkeitsuntersuchung nach Artikel 4 Abs. 4 der Vogelschutzrichtlinie vorgelegt.
Hier ist Artikel 4 Absatz 4 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL), in der vorgesehen ist, „*dass die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen treffen, um die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume sowie die Belästigung der Vögel, sofern sich diese auf die Zielsetzungen dieses Artikels erheblich auswirken, in den Schutzgebieten zu vermeiden. Die Mitgliedstaaten haben sich ferner zu bemühen, auch außerhalb dieser Schutzgebiete die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume zu vermeiden*", unmittelbar anzuwenden.
Das Kölner Büro für Faunistik geht selbst sowohl beim Schwarzstorch als auch beim Wespenbussard von einem möglichen, erhöhten betriebsbedingten Tötungsrisiko aus. Dies soll durch vorsorglich durchzuführende Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden werden, die bislang jedoch nicht ausreichend konkretisiert wurden.
Von Seiten der UNB werden diese Schadensbegrenzungsmaßnahmen nur teilweise als geeignet angesehen; sie sind für sich genommen nicht zielführend, um die Vögel von ihren optimalen Nahrungshabitaten abzuhalten. Somit können mögliche bau- und betriebsbedingte Belästigungen, Störungen und Tötungen nicht mit ausreichend hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Grunde müssten dazu die bestehenden optimalen Nahrungshabitate nahezu vollständig entwertet werden, was sich keinesfalls mit den Natura 2000-Schutzzielen vereinbaren lässt.

Soweit bereits - wie oben beschrieben - die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 (BNatSchG) ausgelöst werden, steht hier die Zielsetzung des Artikel 4 Absatz 4 V-RL nach bisheriger Auffassung der UNB einer Zulassung ebenso zwingend entgegen. Dies gilt nicht nur für den Schwarzstorch, sondern auch im Hinblick auf die dort überwiegend betroffenen windkraftempfindlichen Arten wie Baumfalke, Uhu, Wanderfalke und Wespenbussard.

D. FFH-Gebiete der Umgebung

Die untere Naturschutzbehörde sieht für den Windpark Markgrafenwald in Bezug auf die FFH-Gebiete „Odenwald Eberbach", „Elzbachtal" und „Odenwald Neckargerach" keine Erforderlichkeit für eine vertiefende Prüfung der Verträglichkeit. Die Antragstellerin hat sich in Nr. 5.4 des LBP hiermit entsprechend auseinandergesetzt. Die in den maßgeblichen Standarddatenbögen bzw. dem Managementplan gelisteten Arten können durch den Windpark nicht erheblich beeinträchtigt werden, da ausreichend große Abstände vorliegen und auch keine negativen Beeinflussungen ersichtlich werden, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten könnten.
Soweit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an den Gewässern durchgeführt werden, stellen diese Aufwertungen dar, die nur zugelassen werden, insoweit sie auch eine Verbesserung für die FFH-Ziele darstellen.
Das randliche Tangieren des FFH-Gebiets „Odenwald Eberbach" im Rahmen der Zufahrt wird in einem separaten Verfahren (außerhalb der Konzentrationswirkung der BImSchG-Genehmigung für den Windpark) näher zu betrachten sein.

Literatur

Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung (2015): Die Waldschnepfe Scolopax rusticola im Markgrafenwald (Waldbrunn), Ergebnisse der Bestandserfassung 2015 mittels individueller Ruferkennung und artenschutzfachliche Beurteilung.

Bauer, V. & Baust, J. (2014): Schwarzstorch Raumnutzungsanalyse Juni bis August 2014.

Bauer, V. & Stumpf, H. (2015): Beobachtungskonzept Schwarzstorch 2015.

Bellebaum J. Korner-Nievergelt F., Dürr T. & Mammen U. (2012): Kollisionskurs - Rotmilanverluste in Windparks in Brandenburg - Vogelwarte (50), siehe auch: http://www.lugv.brandenburg.de/media_fast/4055/vsw bellebaum.pdf.

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 2. Fassung –Stand 25.11.2015, 463 Seiten. Abrufbar unter https://www.bfn.de/0306_eingriffe-toetungsverbot.htm1.

Büro für faunistische Fachfragen & PGNU (Planungsgruppe Natur und Umwelt) (2015): Schwarzstorcherfassung Baden-Württemberg; Schwarzstorchkartierung Baden-Württemberg im Los Sandstein Odenwald-Ost. Gutachten im Auftrag der LUBW.

CINIGRA (2014a): Begutachtung fraglicher Neststandorte für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) im Einzugsbereich des geplanten Windparks im Markgrafenwald - Waldbrunn, Odenwald, Kurz – Expertise.

CINIGRA (2014b): Schwarzstorch-Raumnutzungsanalyse März/April 2014 [1. Tranche mit Abbruchkriterium] Windparkplanung „Markgrafenwald" (Odenwald).

CINIGRA (2014c): Saisonales Raumnutzungsmuster von Schwarzstorch (Ciconia nigra) und Wespenbussard (Pernis apivorus) im Markgrafenwald (Odenwald); Untersuchungen im Windparkplanungsgebiet „Markgrafenwald" (Odenwald).

Dorka, U. et al. (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (3).

LANGGEMACH, T. & Meyburg, B.-U. (2011): Funktionsraumanalysen – ein Zauberwort der Landschaftsplanung mit Auswirkungen auf den Schutz von Schreiadlern (Aquila pomarina) und anderen Großvögeln. Berichte zum Vogelschutz, Band 47/48.

Gamauf, A. (1999): Der Wespenbussard (Pernis apivorus) ein Nahrungsspezialist? Der Einfluß sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe.

Glutz von Blotzheim, U. et al. (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 Falconiformes, AULA-Verlag Wiesbaden.

Gröbel, B.-T., Hormann, M. (2015): Geheimnisvoller Schwarzstorch – Faszinierende Einblicke in das Leben eines scheuen Waldvogels. AULA-Verlag Wiebelsheim.

Hahl, M. (2015): Der Markgrafenwald-Höllbach-Reisenbach-Komplex; Artenreiches Wald-Bach-Ökosystem sowie Dichtezentrum und maßgeblicher Funktionsraum für regionale Schwarzstorch- und Wespenbussard-Populationen.

Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs – Gefährdung und Schutz. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Hölzinger (1997): Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Hölzinger, J., Boschert, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Hölzinger, J., et al. (2008): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

Hölzinger, J. & Bauer, H.-G. (2011): Die Vögel Baden-Württembergs Nichtsingvögel 1.1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

http://blackstorknotes.blogspot.de/

JANSSEN, G. et al. (2004): Der Schwarzstorch. Die Neue Brehm-Bücherei Band 468. Westarp Wissenschaften.

John, C. (2013): Windpark Markgrafenwald, Avifaunistisches Gutachten.

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2015): Geplanter Windpark Markgrafenwald, Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse Schwarzstorch und Wespenbussard, im Auftrag der Windpark Markgrafenwald GbR.

LAG (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Berichte zum Vogelschutz, Band 51.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Laier, F. (2013): Schwarzstorch-Beobachtungen Raum Reisenbacher Grund/Höllgrund

2011-2013.

Laier, F. (2015a): Schwarzstorch-Beobachtungen im Umkreis von 10 km um den geplanten Windpark im Markgrafenwald bei Waldbrunn 2011-2014.

Laier, F. (2015b): Schwarzstorchsichtungen ornitho.de 2014 und 2015 (Karte).

Laier, F. (2015c): Dokumentationen von Wespenbussard-Beobachtungen aus dem Jahr 2015, die bei Ornitho.de hinterlegt worden sind.

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

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

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2015b): Ergebnisse der Kartierungen von Rotmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011 – 2014.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2015c): Ergebnisse der Kartierungen von Schwarzmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011 – 2014.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2016): Unveröff. Antwortschreiben zu artenschutzrechtlichen Fragestellungen des NABU im Zusammenhang mit dem Windpark Markgrafenwald vom 22.04.16.

Matthäus, G. & Bönicke, M. (2014): Ergebnisstand der Beratung zum Schwarzstorch im Zusammenhang mit dem Zulassungsverfahren für den Windpark Markgrafenwald. Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe.

Ökotop (Büro für angewandte Landschaftsökologie) (2013): Stellungnahme zum geplanten Windpark im Markgrafenwald, Waldbrunn.

OGBW (2015): https://www.ogbw.de/brutvoegel.

Rohde, C. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorches Ciconia nigra in Mecklenburg-Vorpommern. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 46, Sonderheft 2.

StaatlicheVogelschutzwarte Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2012): „Artenhilfskonzept für den Schwarzstorch (Ciconia nigra) in Hessen"; abgestimmte und aktualisierte Fassung vom 24.02.2012

Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; Radolfzell.

Ziesemer, F. (1997): Raumnutzung und Verhalten von Wespenbussarden (Pernis apivorus) während der Jungenaufzucht und zu Beginn des Wegzuges – eine telemetrische Untersuchung. Corax 17: 19-34.

Ziesemer, F. (1999): Habicht (Accipiter gentilis) und Wespenbussard (Pernis apivorus) – zwei Jäger im Verborgenen. Was hat die Telemetrie Neues gebracht? Egretta 42.