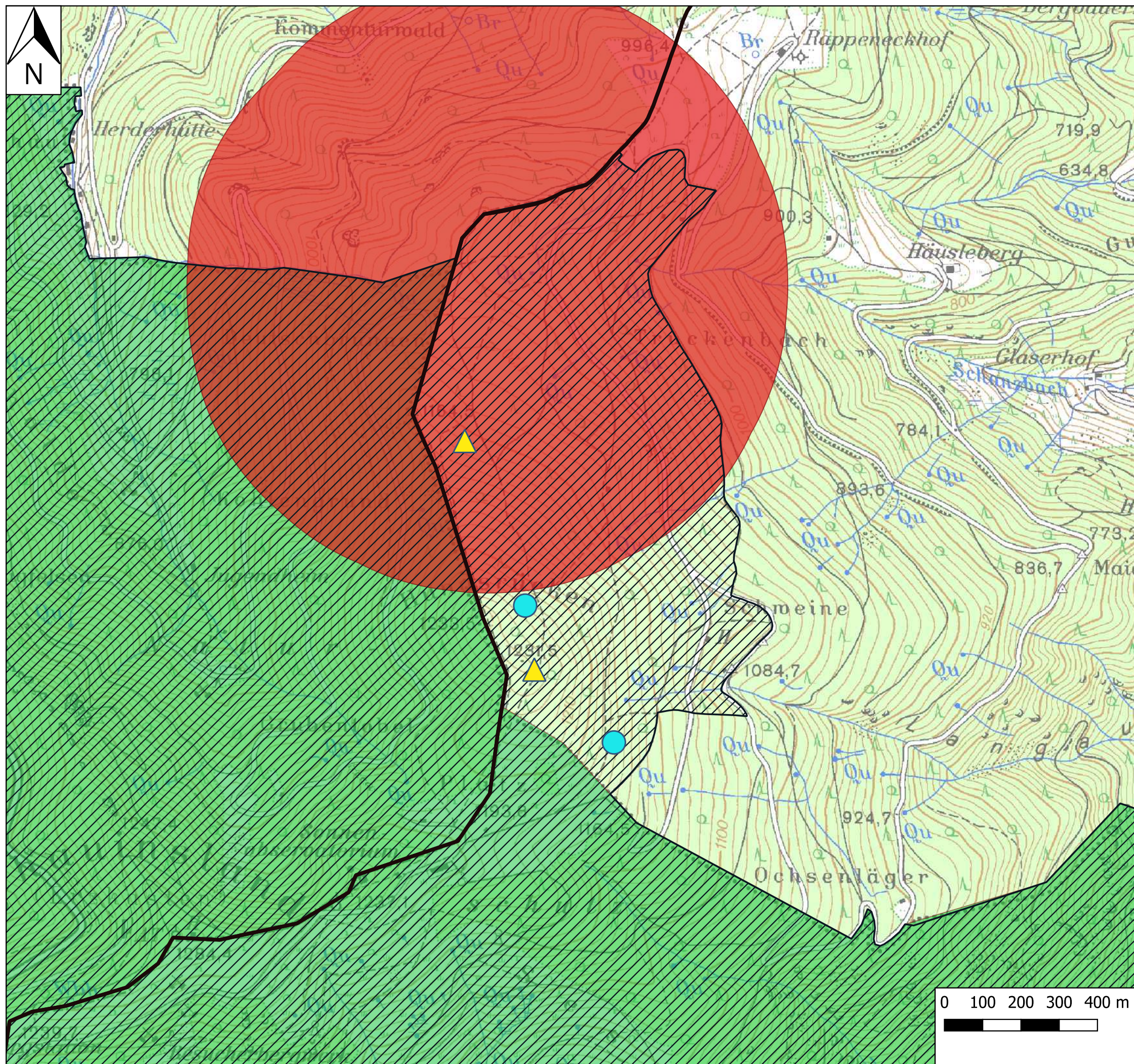




Lageplan Hundsrücken

Legende

- Standorte neue Planung
- Standorte alte Planung
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Planungsgrundlage_Auerhuhn_2022
- Ausschlussempfehlung

Anmerkungen

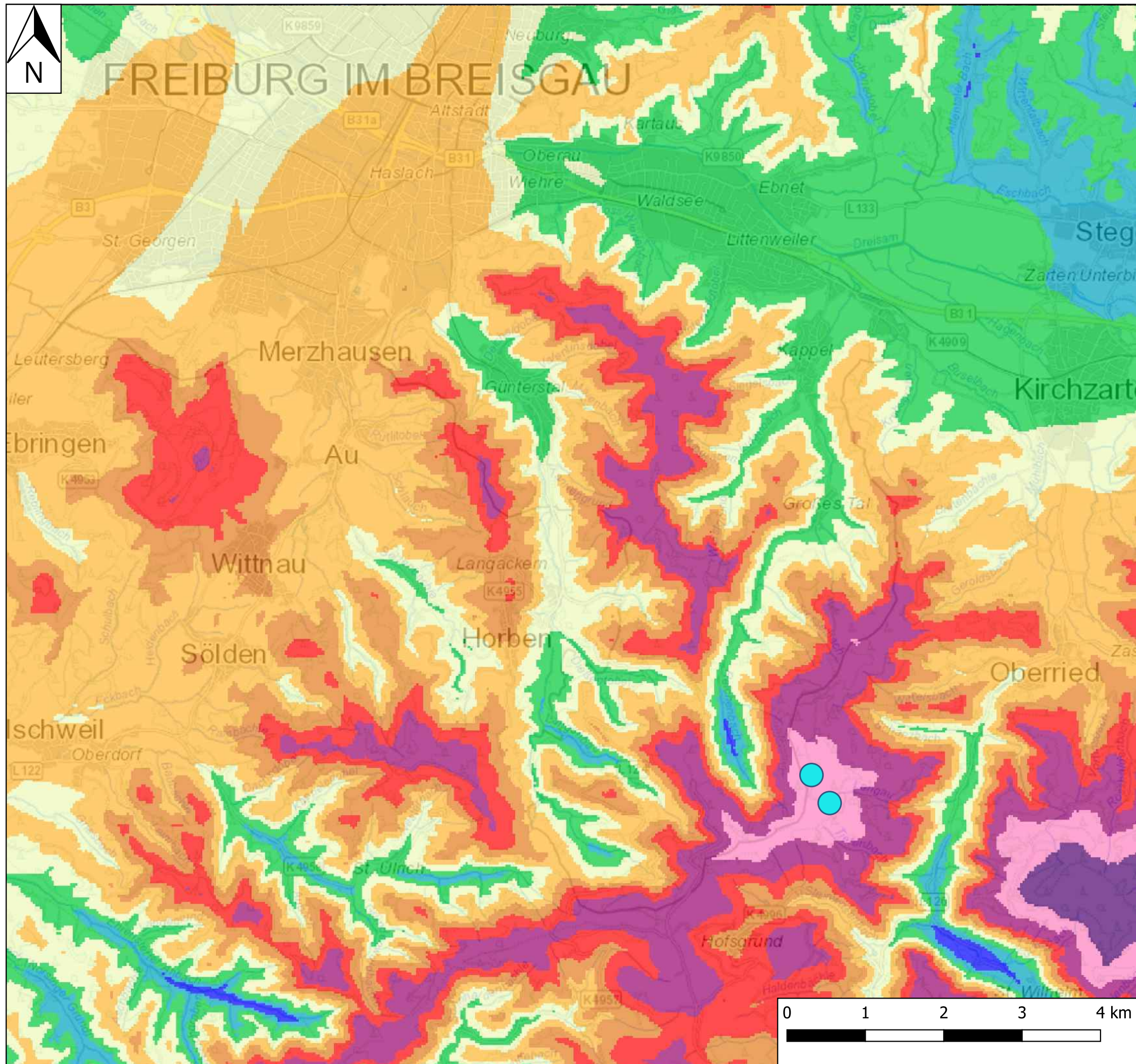
Kartengrundlage:
tk25
Maßstab 1:10.000

Bearbeiter: L.Schuwald
Datum: 19.10.2022

Ökostrom Consulting
Freiburg GmbH
Goethestr. 64
79100 Freiburg



Fon 0761 / 611666-0
Fax 0761 / 611666-10
www.oekostrom-freiburg.de



Oberried Hundsrücken Windhöufigkeit

Legende

 Potenzielle Standorte

Mittlere Windgeschwindigkeit [m/s]

-  > 9,0 - 20,0
-  > 8,0 - 9,0
-  > 7,0 - 8,0
-  > 6,5 - 7,0
-  > 6,0 - 6,5
-  > 5,5 - 6,0
-  > 5,0 - 5,5
-  > 4,5 - 5,0
-  > 4,0 - 4,5
-  ≤ 4,0

Anmerkungen:
Windgeschwindigkeit 160 m ü. Grund

Kartengrundlage:
Windatlas
Maßstab 1:50.000
Bearbeiter: L.Schuwald
Datum: 19.10.20200

Ökostrom Consulting
Freiburg GmbH
Goethestr. 64
79100 Freiburg

ökostrom 
Ökostromgruppe Freiburg

Fon 0761 / 611666-0
Fax 0761 / 611666-10
www.oekostrom-freiburg.de



Dohle · Simon
Rechtsanwälte

Gutachterliche Stellungnahme

zur geplanten Aufnahme der Fläche „Hundsrücken“
in den FNP des GVV Dreisamtal

erstattet von Rechtsanwalt und Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Dr. Christian Schrader,
Dohle · Simon, Rechtsanwälte, Freiburg
Freiburg, 10.11.2016

Rolf Dohle (-2013)

Alexander Simon
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Jan Dohle LL.M.
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Marc Malleis

Dr. Christian Schrader
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Wilhelmstraße 17a
D-79098 Freiburg

Tel.: +49 (0)7 61/70 30 9-0
Fax: +49 (0)7 61/70 30 9-22
kanzlei@dsfr.de

www.dsfr.de

Volksbank Freiburg
BLZ: 680 900 00
Konto: 12 200 102
IBAN: DE38680900000012200102
BIC: GENODE61FR1

Raiffeisenbank Kaiserstuhl eG
Vogtsburg
BLZ: 680 634 79
Konto: 21 333 301
IBAN: DE30680634790021333301
BIC: GENODE61VOK

Postbank Karlsruhe
BLZ: 660 100 75
Konto: 327 747 751
IBAN: DE23660100750327747751
BIC: PBNKDEFF660

Sparkasse Hochschwarzwald
BLZ: 680 510 04
Konto: 4352548
IBAN: DE36680510040004352548
BIC: SOLADES1HSW

USt.-Id.-Nr.: DE 166799848



Dohle · Simon

Rechtsanwälte

Zusammenfassung:

Nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen der Untersuchungen kann die Fläche in den FNP aufgenommen werden.

Dies ergibt sich aus Folgendem:

1. Vorbemerkung:

Da die Fläche im Vogelschutzgebiet (VSG) „Südschwarzwald“ liegt, ist für sie eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (VP) durchzuführen (Art. 6 FFH-RL/§ 34 BNatSchG). Im BImSchG-Genehmigungsverfahren bezieht sich diese auf den konkreten Projektantrag der Ökostrom Consulting. Sie soll klären, ob die geplanten Windenergieanlagen (WEA) mit den Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebietes verträglich sind.

Die bisherigen Erkenntnisse ergeben, dass das geplante Projekt in diesem Sinne nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des VSG „Südschwarzwald“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen wird (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Die Fläche „Hundsrücken“ kann daher in den FNP aufgenommen werden. Das Projekt ist des Weiteren in Bezug auf das FFH-Recht (§ 34 Abs. BNatSchG) zulässig.

Dies entspricht auch dem planerischen Willen der im GVV Dreisamtal zusammen geschlossenen Gemeinden.

2. Grundsätze

Da die WEA - wie erwähnt - innerhalb des VSG „Südschwarzwald“ errichtet werden sollen, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG durchzuführen. Im Gegensatz zum individuenbezogenen Artenschutz ist der Habitatschutz gebietsbezogen. Demnach ist der Prüfungsgegenstand der Natura 2000-VP die Verträglichkeit des WEA-Projektes mit den **Erhaltungszielen** des Vogelschutzgebietes und bezieht sich daher ausschließlich auf die Vogelarten, die explizit vom Schutzzweck des Gebiets erfasst sind und nicht auf weitere (auch nicht auf faktisch) im Gebiet vorkommende Ar-



Dohle • Simon

Rechtsanwälte

ten. Nicht jede Beeinträchtigung ist unzulässig, sondern nur Beeinträchtigungen, die den Schutzzweck und Erhaltungszustand insgesamt maßgeblich verschlechtern können.

Die Errichtung und der Betrieb von WEA in einem Vogelschutzgebiet sind nicht per se ausgeschlossen. Dies gilt namentlich, wenn die Anlage(n) – wie hier - in einer Rand- oder Pufferzone eines ausgewiesenen Schutzgebietes betrieben werden soll.

Kann – wie hier im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung von Herrn Dr. Boschert vom 7.10.2016 - festgestellt werden, dass das WEA-Projekt die für dieses Gebiet (entsprechend der Sammel-VO des Landes BW) festgelegten Erhaltungsziele nicht gefährdet, ist das Projekt zuzulassen. Die bloße Unsicherheit, dass Beeinträchtigungen der vom Erhaltungsziel oder Schutzzweck umfassten Arten nicht vollständig ausgeschlossen werden können, reicht für die Versagung der Genehmigung nicht aus; nicht jegliche Beeinträchtigung mit gewissen Opfern ist unzulässig, sondern nur, wenn sich deren günstiger Erhaltungszustand dadurch insgesamt verschlechtert.

- VG Saarlouis, Urt. v. 19.09.2007, 5 K 58/06, ZUR
2008, 271-275. –

3. Konkrete Anwendung; Genehmigungsfähigkeit des Projektes im BImSchG-Genehmigungsverfahren nach Natura 2000 - VP

Die Erhaltungsziele ergeben sich aus Anlage 1 III Ziff. 73 der Verordnung des MLR vom 05.02.2010. Als Erhaltungsziele definiert § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Vogelschutzrichtlinie bzw. dem konkreten Vogelschutzgebiet aufgeführten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume im Schutzgebiet. EU-Vogelschutzgebiete dienen, wie sich aus Art. 4 Abs. 1 VRL ergibt, dem Artenschutz als solchem, nicht dem Schutz jedes einzelnen Exemplars oder jedes vorhandenen Reviers einer Vogelart.

Für die Fläche „Hundsrücken“ relevant sind ausschließlich die Vogelarten „Wanderfalke“ und „Wespenbussard“. Die damalige Population(sgröße)



Dohle • Simon

Rechtsanwälte

ergibt sich aus dem dazugehörigen Standard-Datenbogen, der für die Gebietsmeldung an die EU-Kommission abgegeben wurde.

Aus den gesichteten Unterlagen, auch der des FNP-Verfahrens, hat sich nicht ergeben, dass es bei der Verwirklichung des WEA-Projektes zu einer Verschlechterung der Population der zu schützenden Arten des Wespenbussards und des Wanderfalkens kommen würde (sh. insbesondere FFH-Verträglichkeitsprüfung von Herrn Dr Boschert vom 7.10.2016). Nach dem Bundesverwaltungsgericht kann ein Projekt zugelassen werden, wenn der günstige Erhaltungszustand der Population der betroffenen Vogelarten stabil bleibt.

- BVerwG, – „Westumfahrung Halle“, NuR 2007, 336; Schumacher, BNatSchG, § 34 N 54 am Ende unter Verweis auf OVG RP, NuR 2008, 181. -

Windenergieanlagen sind auch in Rand- oder Pufferzonen ausgewiesener Vogelschutzgebiete zulässig. An den fachwissenschaftlichen Nachweis der Verträglichkeit sind „keine übertriebenen Anforderungen“ zu stellen. Dies stellt einer der für Windenergierecht zuständigen Richter beim 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts ausdrücklich klar

- Gatz, Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Auflage, Rn 251. -

Für das Projekt spricht jetzt schon die Lage am äußersten Rand des sehr großen Vogelschutzgebietes welches sich über das Gebiet von vier Kreisen (10 Städte und 30 Gemeinden) erstreckt. Die reine Flächeninanspruchnahme ist, noch dazu in Bezug auf die Gesamtgröße des Vogelschutzgebietes von 33.516 ha, sehr gering.

Weiterhin ist der Standort einer der windhöufigsten im Südschwarzwald. Die Flächen sind vom Bewuchs her nicht sehr hochwertig (Nadelwälder, Monokulturen).



Dohle · Simon

Rechtsanwälte

Horste der betroffenen Vogelarten auf der Fläche selbst oder im näheren Umkreis sind nicht gegeben.

Die maximale durchschnittliche Überflughäufigkeit ist - im Vergleich zu anderen Gebieten im Vogelschutzgebiet - nachrangig. Eventuell sind überschaubare Abschaltzeiten denkbar.

Nach Angaben der für die Ökostromgruppe tätigen Planerin Frau Simonsen, hält sich der Wespenbussard ohnehin nur von Mai-September im Gebiet auf; der Wanderfalke schon etwas früher.

Hierbei ist nochmals in den Blick zu nehmen, dass es nicht auf den Schutz jedes einzelnen Exemplars, sondern auf den **Erhaltungszustand der Population** bei den betroffenen Vogelarten als solchen ankommt. Durch die Erhaltungsziele des VSG „Südschwarzwald“ soll langfristig das Überleben der Populationen der Arten gesichert werden. Dass evtl. einzelne Exemplare im Zuge der Verwirklichung des Projektes verloren gehen, schließt nicht aus, dass die Population als solche in ihrem Verbreitungsgebiet als lebensfähiges Element erhalten bleibt.

- Gatz, Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Auflage, Rn. 245 m.w.Nw. -

Somit sind die konkreten Erhaltungsziele der beiden betroffenen Vogelarten im Ergebnis der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung nicht gefährdet (FFH-Verträglichkeitsprüfung von Herrn Dr Boschert vom 7.10.2016). Ebenso kann die Fläche daher in den FNP aufgenommen werden.

4. Beispiele für WEA-Projekte innerhalb von Natura 2000-Gebieten (Vogelschutz und FFH)

Die durchgeführte Rechtsprechungsrecherche zeigte, dass in vergleichbaren Fällen entsprechende WEA-Genehmigungen **erteilt** werden konnten und vor Gericht Bestand hatten.

Dies sind z.B.



Dohle · Simon

Rechtsanwälte

- VG Oldenburg, Beschl. v. 26.05.2014, 5 B 613/14
- VG Arnsberg, ZNER 2013, 75-80
- VG Düsseldorf, Beschl. v. 30.10.2011, 11 L 965/11,
- OVG Niedersachsen, Urt. v. 12.11.2008, 12 LC 72/07,
- VG Saarlouis, Urt. v. 19.09.2007, 5 K 58/06, ZUR 2008, 271-275.

Eine erfolgreiche Verträglichkeitsprüfung in einem Vogelschutzgebiet wurde bspw. durchgeführt durch den GVV Elzach sowie im Mittelrheintal (Rheinland-Pfalz) in Wiebelsheim.



Dr. Christian Schrader
Rechtsanwalt

**Windpark Hundsrücken, Gemeinde Oberried,
Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und
Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsprüfung
hier: Rotmilan, Wespenbussard und Wanderfalke 2016**

Auftraggeber: Ökostrom Consulting Freiburg GmbH
Schönbergstraße 125
79285 Ebringen

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden



Projektleitung: Dr. MARTIN BOSCHERT
Diplom-Biologe
Landschaftsökologe, BVDL
Beratender Ingenieur, INGBW



Projektbearbeitung: Dr. MARTIN BOSCHERT, Diplom-Biologe
Dr. ALESSANDRA BASSO, M. Sc. Science of Natural Systems (Biologie)
PHILIPP GEHMANN, M. Sc. Forest Ecology and Management
HEIKE HENNRICH, Diplom-Biologin

freie Mitarbeit

ELENA BALLENTHIEN, M. Sc. Biologische Diversität und Ökologie
DENNIS VAN DE POEL, M. Sc. Forstwissenschaften

Bühl, Stand 7. Oktober 2016

Windpark Hundsrücken - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsprüfung

hier: Rotmilan, Wespenbussard und Wanderfalke 2016

1.0 Vorbemerkungen, Anlass und Aufgabenstellung

Am Hundsrücken, Gemeinde Oberried, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, prüft die Ökostrom Consulting Freiburg GmbH die Möglichkeiten für den Bau von zwei Windenergieanlagen. Im Dezember 2015 beauftragte die Ökostrom Consulting Freiburg GmbH das Büro Bioplan Bühl mit den artenschutzfachlichen Untersuchungen, welche den Anforderungen für ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren entsprechen.

Nach dem BNatSchG ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Nach einer artenschutzrechtlichen Abschätzung war eine Betroffenheit verschiedener Tierarten bzw. -gruppen und Pflanzenarten durch das Vorhaben nicht auszuschließen. Die Betroffenheit einzelner Arten kann jedoch nicht zwangsläufig mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden. Daher war eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich, bei der nach dem BNatSchG geprüft wird, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1). Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da sie in Verbindung mit dem Umweltschadensgesetz (USchadG) Relevanz erlangen.

Die zwei geplanten Standorte liegen an der Nordgrenze des Vogelschutzgebietes 8114-441 Südschwarzwald. Pläne und Projekte, die zu einer Beeinträchtigung von NATURA-2000-Gebieten führen können, sind nach § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Gebietes zu prüfen (NATURA 2000 - Verträglichkeitsprüfung), weshalb hier eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.



4.0 Material und Methodik

...

4.2 Vorgehensweise Vögel

Vorbemerkung und Allgemeine Vorgehensweise

Das Untersuchungsprogramm im Jahr 2016, aber auch die Vorgehensweise richtete sich nach den "Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen" der LUBW in der zweiten Fassung vom 1. März 2013 (kurz: Hinweise der LUBW) und bezieht die naturraumspezifischen Bedingungen mit ein. Die Einordnung in windkraftsensible und nicht-windkraftsensible Arten richtet sich ausschließlich nach den Hinweisen der LUBW.

...

Brutvögel - windkraftsensible Arten (nach Liste der LUBW) - regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore

- Nach den im Jahr 2016 erfolgten Untersuchungen im Rahmen dieses Verfahrens sowie der Untersuchungen im Rahmen der Erstellung des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie für den GVV Dreisamtal bestanden keine *Brutvorkommen windkraftsensibler Arten* (nach LUBW-Liste) im 1 km – Radius (Radius zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätte), jedoch waren im artspezifischen 6 km - Radius für den *Rotmilan* mehrere Standorte bekannt. Ferner sind mehrere Brutplätze des *Wanderfalken* außerhalb des 1 km - Radius bekannt.

- Nach den oben genannten Ergebnissen und nach den fachgutachterlichen Einschätzungen zur Erstellung des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie für den GVV Dreisamtal waren entsprechend den Hinweisen der LUBW wöchentliche Erfassungen zu den regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren im Zeitraum zwischen Ende März bis Mitte August durch wöchentliche Synchronzählungen von zwei Beobachtungspunkte notwendig (*Raumnutzungsanalyse*). Diese erfolgten am 24. und 31. März, 5., 11., 19. und 29. April, 4., 10. und 20. Mai, 6., 17., 23. und 27. Juni, 8., 11., 18. und 28. Juli sowie 8. und 12. August 2016. Von den Beobachtungspunkten konnten die beiden geplanten Standorte und deren Umfeld sehr gut eingesehen werden.

- Die Termine wurden 2016 den jeweiligen *Witterungs*-Verhältnissen am jeweiligen Tag, aber auch in den Tagen davor angepasst und unter Berücksichtigung der Wetterentwicklung gewählt. An regnerischen Tagen bzw. Tagen mit Nebel oder sehr dichter Bewölkung wurden in der Regel keine Erfassungen durchgeführt.



- Im Jahr 2016 erfolgte eine Konzentrierung auf einen *Untersuchungsraum* mit einem Radius von 1 km um die Anlagenstandorte (siehe LUBW-Hinweise), wobei die Beobachtungen in den direkten Nachbarbereichen des 1 km - Radius mit aufgezeichnet und ausgewertet wurden.
- Die *tageszeitliche Durchführung* erfolgte 2016 bevorzugt in den Vormittags- und Mittagsstunden zwischen 9.00 Uhr und 13.00 Uhr. Infolge des hohen Waldanteils sowie des bereichsweise unübersichtlichen Geländes waren die Beobachtungsbedingungen erschwert. Dies wurde durch die Erhöhung der Beobachtungsdauer auf vier Stunden sowie durch Synchronbeobachtungen (s.u.) kompensiert. Damit wurde auch dem arttypischen Raumnutzungsverhalten verschiedener Greifvogelarten, u.a. sehr große Aktionsräume bei Rotmilan und Wespenbussard, Rechnung getragen. Bei verschiedenen eigenen Untersuchungen, besonders jedoch aus der Literatur ist bekannt, dass aufgrund der Biologie und der Raumnutzung, u.a. mit telemetrierten Vögeln, längere Beobachtungszeiten erforderlich sind, um eine deutlich aussagekräftigere Datengrundlage zur Raumnutzung zu erhalten.
- Da der Hundsrücken nicht von beiden Seiten aus gut einsehbar ist, wurden die *Beobachtungen* 2016 synchron durchgeführt, wobei die Beobachter über Mobiltelefone bzw. Walki-Talkis in ständigem Kontakt standen. Die synchronen Beobachtungsdurchgänge waren allerdings auch notwendig um die großräumigen Flugbewegungen bei Rotmilanen und Wespenbussard, wie sie über den gesamten Rücken vom Schauinsland nach Norden bis in das Dreisamtal auftreten, besser dokumentieren zu können.
- Die *Flughöhe* wurde 2016 mit aufgezeichnet, um spätere Auswertungen zu ermöglichen. Allerdings ist diese bei der hier angewandten Methodik als nachrangig zu betrachten (siehe LUBW-Hinweise zur Bewertung), da diese geprägt ist von der Witterung, u.a. von den Windverhältnissen oder von der Bewölkung, aber auch von Niederschlägen sowie von der Landnutzung in Abhängigkeit von der Jahreszeit.
- Bei den insgesamt 18 *Beobachtungstagen* mit 36 *Beobachtungseinheiten* und einer *Gesamtbeobachtungsdauer* von mindestens 144 Stunden von Ende März bis Mitte August wurden jeweils sämtliche Flugbewegungen windkraftsensibler Arten aufgezeichnet, wobei bei gleichzeitiger Beobachtung von zwei Vögeln auch zwei Flugbewegungen notiert wurden.
- Die im Rahmen der Untersuchungen zu regelmäßig genutzten Flugkorridoren bzw. Nahrungsgebieten im Jahr 2016 erfassten Flugrouten wurden in Karten mit Richtung der Flugbewegung eingetragen. Danach wurde für die Bewertung der Raumnutzung der Untersuchungsraum mit einem Raster überlagert. Diese Raster orientieren sich an den TK-Koordinaten. Je nach betrachteter Vogelart und räumlicher Ausdehnung des Untersuchungsraumes empfiehlt die LUBW in ihren Hinweisen eine Kantenlänge der Rasterfelder zwischen 100 m (klein-



räumig aktive Arten) und 250 m (großräumig aktive Arten) Seitenlänge. Zu letzteren Arten mit großen Aktionsradius zählen *Wespenbussard*, *Rotmilan* und *Baumfalke*. Danach wurde für diese windkraftsensiblen Greifvogelarten über die absoluten Nachweiszahlen je Rasterfeld (gewählt wurde 200 m Seitenlänge) eine Nutzungsfrequenz ermittelt. Die Intensität der Nutzung der einzelnen Raster wurde anschließend kartographisch in farbigen Abstufungen dargestellt.

- Im Jahr 2016 wurden die *Rotmilan*-Brutvorkommen im 1 km - Radius, aber auch im 6 km - Radius überprüft aufgrund der Berechnungen für ein Dichtezentrum mit Konzentration auf einen 4 km - Radius (zur Berechnung des Dichtezentrums maßgeblich ist ein 3,3 km - Radius um jede einzelne geplante Windenergieanlage). Dies trifft auch auf den *Wespenbussard* zu, für den im Juli gezielt nach Brutvorkommen mit Schwerpunkt in einem 4 km - Radius um die geplanten Standorte gesucht wurde.

5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH- Anhang II und IV-Arten sowie der vogelchutzgebietsrelevanten Arten

...

5.2 Vögel

I. Brutvögel - windkraftsensible Vogelarten (nach Liste der LUBW)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Verbreitung und Bestandssituation in Baden-Württemberg. Der Rotmilan ist landesweit mit Schwerpunkten auf der Baar, auf der Schwäbischen Alb, im Schönbuch und im Gäu verbreitet. In den Schwerpunktgebieten der Schwarzmilanverbreitung, z.B. am Oberrhein, siedelt der Rotmilan in geringerer Dichte. Der Brutbestand liegt in Baden-Württemberg bei 1.800 bis 2.400 Paaren und hat in den letzten Jahren zugenommen. Deutschland kommt aufgrund der geringen Weltverbreitung und des geringen Weltbestandes (ungefähr 17.900 Paare) eine große Bedeutung für den Erhalt dieser Greifvogelart zu. In Deutschland brüten derzeit mit mindestens 12.000 Paaren etwa 66 % des Weltbestandes (MEBS & SCHMIDT 2006).

Biologie und Ökologie. Der Rotmilan hat eine relativ hohe *Brutwaldtreue*, d.h. er brütet in denselben Waldbereichen, ohne jedes Jahr denselben Brutplatz aufsuchen zu müssen, allerdings kommen auch regelmäßig Wechsel über eine größere Entfernung vor.

Über die *Aktionsräume* des Rotmilans existieren eine Reihe von Untersuchungen (u.a. PORTENDÖRFER 1994, WALZ 2001). Der Aktionsraum verändert sich während der verschiedenen



Brutzeitphasen: In der Balz- und Reviergründungsphase ist die Größe eher gering. In der anschließenden Brutphase wird er für das Männchen deutlich größer, um mit dem Schlupf der Jungen wieder geringer zu werden. Mit dem Älterwerden der Jungvögel wächst der Aktionsraum wieder an. Im Normalfall erstrecken sich die Aktionsräume über eine Entfernung zwischen 2,5 und 4,5 km, bei guten Nahrungsquellen bis zu 6 km (u.a. PORSTENDÖRFER 1994, WALZ 2001), wobei Extremwerte bis zu 15,5 km bestätigt sind (NACHTIGALL 1999). Nach MAMMEN et al. (2010) lagen mehr als 50 %, nach NACHTIGALL & HEROLD (2013) 60 % der Aktivitäten der aktiven Lokalisationen besonderer Brutvögel im Radius von 1.000 m um das Nest. Bei PFEIFFER & MEYBURG (2015) waren dies 44 % und außerdem 74 % im 2 km - Radius. Bei der Größe der Aktionsräume, wobei der Neststandort nicht unbedingt das Zentrum darstellen muss, zeigen sich jedoch deutliche gebietsspezifische und sehr wahrscheinlich auch individuelle Unterschiede. Sie reichen von 7,5 km² bis zu 35 km² (PORSTENDÖRFER 1994, NACHTIGALL 1999). In Baden-Württemberg wurden für fünf Paare Bereiche zwischen 13 und 35 km² ermittelt (WALZ 2001).

Der Rotmilan *ernährt* sich vielseitig, überwiegend jedoch von Kleinsäugern, aber auch von Kleinvögeln und besonders im Frühjahr und Herbst von Insekten und Regenwürmern. Er jagt nahezu ausnahmslos im Offenland. Wälder und waldähnliche Bereiche werden jedoch ausnahmsweise, besonders bei großen Kahlschlag- oder Sturmwurfflächen, auch zur Nahrungssuche genutzt. Im Frühjahr und im Herbst nutzt er abgeerntete, noch nicht umgebrochene, aber auch frisch gepflügte und geeggte Ackerflächen, wechselt aber nach der Heuernte auf frisch gemähte Wiesen. Waldgebiete werden überflogen, in hügeligem bzw. bergigem Gelände werden dabei aber überwiegend Sattellagen genutzt, falls hier jedoch keine ausgeprägte Topographie vorhanden ist, ist keine bevorzugte Flugroute zu erkennen.

Über die tageszeitlichen *Aktivitätsphasen* beim Rotmilan liegen verschiedene Studien vor (u.a. BLANCO et al. 1990, NTAMPAKIS & CARTER 2005, MAMMEN et al. 2013), die Flugaktivitäten den ganzen Tag über zeigen. Besonders der tageszeitliche Verlauf der Nahrungssuche bei Fütterungsexperimenten im Juni und Juli 2003 in Großbritannien (NTAMPAKIS & CARTER 2005) zeigt eine hohe Aktivität zwischen 9.00 und 19.00 Uhr mit einem Maximum zwischen 10.00 und 13.00 Uhr. Bei starken Winden und bei Regen war dabei eine geringere Flugaktivität festzustellen. In Spanien waren in Schlechtwetterperioden die Flugaktivitäten um teilweise 10 bis 40 % verringert gegenüber trocken-warmen Perioden (BLANCO et al. 1990). Bei Schlechtwetterperioden können Balzhandlungen zum Erliegen bringen; der Balzflug kann völlig entfallen (ORTLIEB 1989).

Insgesamt wirken sich Windgeschwindigkeit, Tageszeit, Niederschlag und Temperatur auf die Aktivität offensichtlich am stärksten aus.



Verbreitung und Bestandssituation im Untersuchungsgebiet sowie im Vogelschutzgebiet - Teilbereich Schauinsland. Brutvorkommen 2016. Im Bereich der geplanten Windenergieanlagen gelangen keine Bruthinweise (siehe auch Ausführungen unter Raumnutzungsanalyse). Im 6 km - Radius jedoch wurden drei der vier Reviere aus der landesweiten Rotmilan-Kartierung (im Auftrag der LUBW) bestätigt. Das Revier bei Kirchzarten war eventuell besetzt. Regelmäßig fliegende Rotmilane wurden beobachtet; es gab jedoch keine Hinweise auf ein Brutvorkommen. Das Revier knapp außerhalb des 6 km - Radius bei der Ortschaft Oberelend war in diesem Jahr nicht besetzt. Im Bereich des vermuteten Neststandorts wurde ein besetztes Mäusebussard-Nest gefunden.

Brutvorkommen in früheren Jahren - 2006. Bei den Untersuchungen im Rahmen der PEPL-Erstellung für den Teilbereich Schauinsland des Vogelschutzgebietes Südschwarzwald wurden keine Brutnachweise erbracht. Es bestand auch kein Brutverdacht.

2013. Im Rahmen der Erstellung des Teil-FNP Wind für den GVV Dreisamtal wurden im begutachteten Suchraum keine Hinweise auf ein Brutvorkommen gefunden. Für den weiteren Umkreis werden die Bruthinweise aus der landesweiten Kartierung (siehe nachfolgend) aufgelistet.

2014. In einem Radius von 6 km um die geplanten Windenergieanlagen wurden bei der landesweiten Rot- und Schwarzmilan-Kartierung im Jahr 2014 zwei Brutpaare und zwei Reviere kartiert. Das zu den geplanten Anlagen nächst liegende Brutpaar befand sich in einer Entfernung von knapp 4 km. Die anderen lagen darüber, zwei direkt an der Grenze des 6 km - Radius.

Aus diesen Ergebnissen geht eindeutig hervor, dass es sich, nach den Daten aus den Jahren 2014 und 2016, nicht um ein **Dichtezentrum** (nach LUBW-Bewertungshinweisen) für den Rotmilan handelt.

Raumnutzungsanalyse. Bei den Untersuchungen zu den regelmäßig genutzten Flugkorridoren bzw. Nahrungsgebieten im Jahr 2016 wurden 56 Flugbewegungen bei 18 Beobachtungstagen notiert. Davon betrafen 13 einen Radius von 500 m um die geplanten Windenergiestandorte. Diese 13 Flugbewegungen betrafen drei Zugbewegungen (eine im Frühjahr am 5. April und zwei am 8. August). Die übrigen zehn Flugbewegungen waren acht direkte Überflüge (zwei im April, drei im Mai, zwei im Juni und eine im August) und zweimal kreisende Individuen, die beide den Beobachtungstag 6. Juni betrafen. Bei den wenigen Überflügen war keine bevorzugte Stelle der Überquerung, aber auch keine bevorzugte Flugrichtung erkennbar.



Sehr auffällig ist die Konzentration der beobachteten Flüge für die große Offenlandfläche am Rappeneck außerhalb des Vogelschutzgebietes sowie, allerdings nur angedeutet, für die Offenlandflächen an der Halde. Auffallend ist ebenfalls, dass der steile Offenlandbereich von Hofsgrund hinauf zum Schauinsland offensichtlich nicht genutzt wird. Hier konnten auch im Jahr 2006 bei der Erstellung des PEPL nur ausnahmsweise Rotmilane beobachtet werden im Gegensatz zur häufigen Registrierung auf der Halde und den anschließenden Offenlandbereichen auf der Westseite des Schauinslandes.

Die Häufigkeit des Auftretens und die Aufenthaltsdauer des Rotmilans im Bereich der geplanten Windenergieanlagen hängt direkt von der Entfernung des Neststandortes ab, aber auch von geeigneten Nahrungsflächen und deren Nahrungsangebot und -verfügbarkeit im Windpark (MAMMEN et al. 2013). Die Erfassung der Aufenthaltsdauer im oder über dem geplanten Windpark war nach LUBW-Hinweisen nicht vorgesehen und wurde bei diesen Untersuchungen nicht näher erfasst. Daher ist eine detaillierte Auswertung nicht möglich. Die über dem Bergrücken kreisenden zwei Rotmilane schraubten sich jedoch hoch und flogen wieder aus dem Bereich des geplanten Windparks heraus. Die Aufenthaltsdauer im Bereich des geplanten Windparks ist, auch bei den Überflügen, verglichen mit den Nahrungsflügen im Offenland, daher deutlich geringer, auch weil im Bereich der beiden geplanten Anlagen sowie in einem Umkreis von ungefähr 500 m keine geeigneten Nahrungsflächen bestehen. Die Rotmilan-Paare, die im weiteren Umkreis von bis zu 6 km brüten, haben die entscheidenden und essentiellen Nahrungsgebiete deutlich abseits des geplanten Windparks auf dem Hundsrücken und nicht im Bereich der geplanten beiden Windenergieanlagen.

Lokale Population. Die lokale Population kann, bei enger Auslegung, auf den Schauinslandbereich beschränkt werden. Eine Größe kann danach jedoch aufgrund fehlender Vorkommen nicht beziffert werden. Bei weiterer Auslegung kann der Bereich von Freiburg über das Dreisamtal nach Osten, über die Feldbergregion nach Süden, über die Belchenregion nach Westen und von dort entlang der Vorbergzone nach Norden abgegrenzt werden. Aufgrund der flächigen Bestandserhebungen im Rahmen der landesweiten Rotmilan-Kartierung im Auftrag der LUBW kann die Größe mit zehn bis 15 Paaren angegeben werden.

Für das gesamte Vogelschutzgebiet wird im Standarddatenbogen (Stand Mai 2014) der Rotmilan nicht aufgeführt.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Verbreitung und Bestandssituation in Baden-Württemberg. Im Baden-Württemberg ist diese Greifvogelart ein verbreiteter Brutvogel, der seine Verbreitungsschwerpunkte in den tiefer gelegenen, klimatisch günstigen Landesteilen, z.B. am Oberrhein und im mittleren Neckarbereich, besitzt. Der aktuelle Bestand wird mit 500 bis 700 Paaren angegeben.



Biologie und Ökologie. *Nester* werden vorwiegend in lichten Laubwäldern mit altem Baumbestand angelegt und oft über mehrere Jahre genutzt, allerdings werden auch alte Nester anderer Greifvogelarten übernommen. KOSTRZEWA (1998) führt jedoch auf, dass regelmäßig neue Nester gebaut werden. Die **Hauptnahrung** bilden Insekten, z.B. Heuschrecken und Käfer, vor allem aber Larven, Puppen und Imagines verschiedener Wespengattungen, z.B. *Vespula*, *Vespa* und *Polistes*. Wespenbussarde haben während der Brutzeit große **Aktionsräume**, die abhängig von Region und Lebensraum, aber auch vom Stand der Brut und vom Nahrungsangebot bis zu 45 km² groß sein können und die sich zwischen benachbarten Paaren überlappen. Je nach Untersuchung (GAMAUF 1999, ZIESEMER 1997, VAN DIERMEN et al. 2009, VAN MANEN et al. 2011, ZIESEMER & MEYBURG 2015, zu älteren Untersuchungen über Aktionsraumgrößen siehe CRAMP 1980) erreichen die Aktionsräume unterschiedliche Größen, u.a. in Abhängigkeit von Nahrung und Brutverlauf (Zunahme der Aktionsraumgröße).

Wespenbussarde jagen in bis zu sieben Kilometer Entfernung vom Nest (KOSTRZEWA 1998, GAMAUF 1999, ZIESEMER 1997, VAN DIERMEN et al. 2009, VAN MANEN et al. 2011, ZIESEMER & MEYBURG 2015). In den Niederlanden sind aber auch Werte von mehr als zehn Kilometer bekannt (VAN MANEN et al. 2011). Bei telemetrischen Untersuchungen in Schleswig-Holstein wurden 99 % aller Lokalisationen in einem Radius von 4 km um das Nest registriert (ZIESEMER & MEYBURG 2015). Allerdings sind vom Schwarzwald keine Untersuchungen zu Aktionsraumgrößen bekannt. Der Wespenbussard sucht besonders insektenreiche Flächen auf, oft in Waldnähe, wird aber regelmäßig auch an Randstrukturen und auf Wiesenflächen im Offenland angetroffen.

Verhalten. Unmittelbar nach Ankunft im Brutrevier ab Mai beginnen die **Markierungsflüge** (Treppen- und Schmetterlingsflüge), die auch im Juli bis in den August hinein erfolgen (ZIESEMER 1997), wobei sie im Juli und August spärlicher ausgeführt werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1971, ROBERTS et al. 1999). Zur Brutzeit fliegt die Art gewöhnlich in Baumwipfelhöhe mit Ausnahme des Kreisens über dem Revier sowie der Markierungsflüge ("Balzflüge" bzw. Treppen- und Schmetterlingsflüge).

Telemetrische Untersuchungen ergaben, dass einzelne Männchen zwischen 14 und 23 % ihrer Zeit mit Flügen über ihrem Revier verbringen. Diese Zeit ist dabei witterungsabhängig (ZIESEMER 1997).

Die Markierungsflüge sowie auch das Kreisen über dem Revier finden hauptsächlich bei Schönwetterlagen ("regelmäßig bei heißem Wetter" nach SCHUBERT 1977) und bevorzugt in den Vormittagsstunden statt (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1971). STEINER (2000) gibt an, dass die Markierungsflüge vom Vormittag bis zum Nachmittag gleichmäßig stattfinden, abends jedoch in schwächerem Maß. Bei eigenen Untersuchungen im Mittleren Schwarzwald fanden, bis auf eine Ausnahme mit 4,9 m/s, Schmetterlingsflüge während



Phasen mit geringen Windstärken von 2,42 m/s bis 3,25 m/s statt (zur Witterungsabhängigkeit siehe auch u.a. GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1971, ZIESEMER 1997, SÜDBECK et al. 2005). Die Aktivität beim Wespenbussard beginnt mit Sonnenaufgang (VAN DIERMEN et al. 2009, ZIESEMER & MEYBURG 2015).

Die Markierungsflüge, die bis zu einer halben Stunde andauern können (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1971) und von beiden Geschlechtern durchgeführt werden, erfolgen über eine große Fläche oder verlaufen mehrere hundert Meter bis zu mehreren Kilometern entlang von Hangkanten. Sie liefern aber, vor allem ohne weitere Beobachtungen wie das Kreisen von Paaren oder zielgerichtete Flüge mit Einflug in den Wald oder ergänzende Nestersuche, keine direkten Hinweise auf den Neststandort (ROBERTS et al. 1999, VAN DIERMEN et al. 2014). Bei eigenen Untersuchungen im Mittleren Schwarzwald überflog ein Männchen während einer Zeit von 20 Minuten eine Fläche von ungefähr 13 km², bevor es zielstrebig in den vermuteten Nistbereich einflog. Zum Abschluss der Markierungsflüge fliegen die Vögel vielfach zielgerichtet auf ihren Nestplatz hin (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1971). Bei Beobachtungen im Nordschwarzwald sowie im Mittleren Schwarzwald wurden mehrfach Strecken von einem bis drei Kilometer gemessen, die Wespenbussarde im Schmetterlings- oder Treppenflug überwandten. In Schweden sind derartige Flüge bis zu 10 km beobachtet worden (TJERNBERG 1987 in ZIESEMER 1997). Dieser Autor, wie auch andere Autoren, deuten dies nicht als Territorialverhalten, sondern sind der Ansicht, dass die Ausdrucksflüge (auch) zur Revierverteidigung dienen und daher die großen überflogenen Bereiche erklären.

Der (**Haupt-)**Zug im Frühjahr beginnt Mitte April und erreicht im Mai seinen Höhepunkt, kann sich jedoch noch bis Juni hinziehen (CRAMP 1980, BAIRLEIN et al. 2014). Der Wegzug konzentriert sich auf die Monate August und September mit einem Maximum Ende August und Anfang September (CRAMP 1980). Nach der Brutzeit bzw. bei erfolgloser Brut oder bei revierbesetzenden, nicht brütenden Paaren verlassen die Vögel vergleichsweise schnell ihre Brutreviere. Der Wegzug kann daher in Jahren mit kühl-nasser Witterung während der Brutzeit bereits im Juli einsetzen (HÖLZINGER 1987, BIJLSMA 1996, SCHMID 2000). KEICHER (2013) untersuchte von 1966 bis 1977 im Ostalbkreis in Ostwürttemberg die Brutbiologie des Wespenbussards. Dabei führte er Letztbeobachtungen in seinem Untersuchungsgebiet auf. Im Jahr 1973, ein Jahr mit erfolgloser Brut, war diese am 16. Juli - trotz weiterer Beobachtungen. Auch SCHUBERT (1977) berichtet für Baden-Württemberg von überwiegend vorzeitig abziehenden Vögeln und Zugbeobachtungen vom 19. Juli und 29. Juli 1975, nach dem in diesem Jahr keine erfolgreiche Brut stattgefunden hat (zum Einfluss der Witterung auf Fortpflanzung und Siedlungsdichte siehe KOSTRZEWA 1987). Derselbe Autor berichtet ferner für das darauf folgende Jahr 1976 wiederum von Ende Juli wegziehenden Wespenbussarden.



Auch das Jahr 2013 gilt als Jahr mit sehr ungünstiger Witterung für Greifvögel (siehe auch Ausführungen von FaktorGrün 2014 a, b), so dass auch beim Wespenbussard davon ausgegangen werden muss, dass viele Bruten verloren gingen bzw. Paare aufgrund ungünstiger Witterung nicht gebrütet haben. Daher war auch in diesem Jahr mit frühem Wegzug zu rechnen, der eventuell Ende Juli, sicherlich jedoch Anfang August eingesetzt hat.

Hinweise zur Bestandserfassung. KOSTRZEWA (1985) nennt drei Voraussetzungen für die Einstufung als Revier- und Brutpaar, u.a. dreimalige Feststellung in einem Minimalzeitraum von ungefähr zehn Wochen mit revieranzeigenden Aktivitäten. Explizit werden Kreisen, Balz, Kopula und Nahrungsübergabe genannt (zur Brutbestandserfassung und der notwendige Nachweise siehe auch HUSTINGS et al. 1989, BIJLSMA 1996, SÜDBECK et al. 1995, letztere mit weiterer Literatur). ROBERTS et al. (1999) berichten, dass Markierungsflüge unberechenbar sind und oft keine Beweiskraft haben. Ferner führen diese Autoren aus, dass diese Flüge nicht direkt über dem Nestbereich stattfinden und darüber hinaus einen weiten Bereich abdecken. STEINER (2000) bekräftigt, dass Schmetterlingsflüge keineswegs an Nestnähe gebunden sind. Daher kommt es oft zu Fehlinterpretationen.

Bei Verdacht auf Revier- oder Brutpaare durch Kreisen, Ausdruckflüge oder Paarflüge mit anschließendem direktem, zielstrebigem Einfliegen in den Wald als bestem Hinweis auf den Neststandort empfehlen sich gezielte ergänzende Beobachtungen (siehe ROBERTS et al. 1999, weitere Autoren wie BIJLSMA et al. 2012 nutzen vor allem Nahrung tragende Vögel oder zielgerichtete Flüge vom oder zum Brutwald). Bei eigenen Untersuchungen am Schwarzwaldrand bzw. der Vorbergzone nördlich von Freiburg konnten durch solche gezielten Beobachtungen drei Nestbereiche gefunden werden, vor allem durch den direkten Einflug oder durch Nahrung transportierende Altvögel, jedoch nicht durch Schmetterlings- und Treppenflüge.

Verbreitung und Bestandssituation im Untersuchungsgebiet sowie im Vogelschutzgebiet - Teilbereich Schauinsland. Brutvorkommen 2016. Die drei Beobachtungen des Wespenbussards während der Raumnutzungsanalysen im Jahr 2016, keine Paarflüge, keine Einflüge, aber auch keine Treppenflüge (Schmetterlingsflüge), geben keinen einzigen Hinweis auf ein Brutvorkommen im Bereich des Hundsrückens. Auch eine gezielte Suche nach möglichen Brutplätzen bzw. nach eindeutigen Verhaltensweisen in einem Umkreis von bis zu zwei Kilometern verliefen erfolglos.

Bei den gezielten Erfassungen in einem Umkreis von vier Kilometern gelangen Hinweise, mehrfach Individuen mit Treppenflügen in einem engen Bereich, auf ein Brutvorkommen im unteren Kappler Tal, besonders durch direkte Einflüge in den Waldbereich. Weitere Hinweise auf Brutvorkommen gab es nicht.



Brutvorkommen in früheren Jahren - 2006. Bei den Untersuchungen im Rahmen der PEPL-Erstellung für den Teilbereich Schauinsland des Vogelschutzgebietes Südschwarzwald (RP Freiburg 2008) wurden vom Gutachter zwei neue Vogelarten (*Wachtel*, *Schwarzkehlchen*) für das Gebiet nachgewiesen sowie der einzige Nachweis (Fortpflanzungsgebiet) des *Zitronenzeisigs* erbracht. Bei den umfangreichen Beobachtungen von Greifvögeln war jedoch kein einziger Nachweis des *Wespenbussards* dabei. Auch das Büro, das den forstlichen Teil abdeckte, konnte keinen Nachweis dieser Art erbringen. Der Gutachter B. DISCH, der später bei der Erstellung des Teil-FNP Wind für den GVV Dreisamtal die Raumnutzungsanalysen im Jahr 2013 durchgeführt hat, registrierte keinen Wespenbussard. Ferner wurde aus den Jahren zuvor im Rahmen der Erstellung des PEPL kein Nachweis bekannt, u.a. durch Recherchen bei Ornithologen und in der Literatur (siehe hierzu Ausführungen im PEPL, RP Freiburg 2008: *Es ist davon auszugehen, dass die Meldungen dieser Arten* (Anmerkung Gutachter: darunter Wespenbussard) *zwar für das gesamte Vogelschutzgebiet Südschwarzwald ihre Gültigkeit haben, für dessen Teilfläche am Schauinsland nach dem derzeitigen Wissensstand allerdings nicht zutreffen.*

2013 - Die Daten aus den Erfassungen zum Teil-FNP Wind für den GVV Dreisamtal (FaktorGrün 2014 a, b) liefern keinen eindeutigen Hinweis auf ein Brutvorkommen dieser Art im Jahr 2013. Insgesamt liegen 20 Flugbewegungen vor, von denen 14 aus dem August stammen, fünf aus dem Juli und eine von Anfang Juni. Die mitgeteilten drei Revierflüge stammen sämtlich von einem August-Tag und bis auf eine Ausnahme aus den späten Vormittagsstunden. Von den 20 Beobachtungen stammen 17 aus den Vormittags- und Mittagsstunden. Die Häufung der Daten aus dem August sprechen, auch nach den Erfahrungen aus anderen Gebieten aus dem Jahr 2013, eher für bereits auf dem Wegzug befindliche Individuen (siehe hierzu Ausführungen zur Biologie und zum Verhalten dieser Art unter 5.2 Vögel - I. Brutvögel - windkraftsensibile Vogelarten nach Liste der LUBW - Wespenbussard). Nach den dort aufgeführten Hinweisen fehlen für das Jahr 2013 entscheidende Beobachtungen von Verhaltensweisen, die auf eine Brut des Wespenbussards am Hundsrücken oder dessen direkter Umgebung schließen lassen. Im Teil-FNP für den GVV Dreisamtal (FaktorGrün 2014 a, b) werden ferner keine Hinweise auf ein Nest gemacht. Eine gezielte Nestsuche im Suchraum Hundsrücken bzw. in dessen Umfeld verlief negativ (FaktorGrün 2014 b). Eventuell könnte es sich auch um ein Paar handeln, das ein Revier in der weiteren Umgebung besetzte, dieses aber bereits verlassen hatte, oder um ein Paar ohne Bruterfolg oder Brut in diesem Jahr (Revierpaar), das weiträumig umher flog, eventuell aus Nahrungsgründen.

Insgesamt liegen damit aus den letzten Jahren keine Bruthinweise oder Brutverdachte für den Wespenbussard aus dem Bereich des Schauinslandes vor. Bis vor wenigen Jahren war diese Art in den Hochlagen nur gelegentlich als Brutvogel anzutreffen. HÖLZINGER (1987) erwähnt



ein Brutvorkommen auf ungefähr 1.300 m üNN im Feldbergbereich - seiner Zeit das höchste Vorkommen in Baden-Württemberg. Erst in den letzten Jahren hat die Art in den Hochlagen des Schwarzwaldes zugenommen. Allerdings sind die Vorkommen an vielen Orten offensichtlich nicht stabil, wie ein Beispiel aus dem Nordschwarzwald zeigt (eig. Untersuchungen): Dort wurde erstmals im Jahr 2013 auf einer Höhe von knapp über 1.000 m üNN Brutverdacht bei einem ein Wespenbussard ausgesprochen (bis dato Nachweise bis in eine Höhenlage bis 800 m üNN bekannt). In den Jahren 2015 und 2016 wurde dieses Revier bei umfangreichen Monitoringuntersuchungen nicht bestätigt. Bei einem dreijährigen Monitoring in den Jahren 1994 bis 1996 wurde der Wespenbussard für die Brutzeit für das Hornisgrindegebiet nicht erwähnt und auch kein Brutnachweis erbracht (GREGOR & HAND 1994, 1995, GREGOR 1996).

Raumnutzungsanalyse 2016. Bei den Untersuchungen zu den regelmäßig genutzten Flugkorridoren bzw. Nahrungsgebieten im Jahr 2016 wurden drei Flugbewegungen bei 18 Beobachtungstagen notiert: zwei am 8. August und eine am 8. Juli. Eine der Flugbewegungen am 8. August führte über den geplanten nördlichen Anlagenstandort.

Auf eine Bewertung der Raumnutzung des Untersuchungsraumes mit Hilfe von an den TK-Koordinaten orientierten Rastern, wobei über die absoluten Nachweiszahlen je Rasterfeld eine Nutzungsfrequenz ermittelt wird, wurde im vorliegenden Fall aufgrund der sehr niedrigen Anzahl von Beobachtungen verzichtet, da diese Methode in diesem Fall nicht zu aussagekräftigen Ergebnissen führt.

Ein Großteil der Beobachtungen stammt aus Bereichen, die bereits außerhalb des Vogelschutzgebietes liegen.

Lokale Population. Die lokale Population kann, bei enger Auslegung, auf den Schauinslandbereich beschränkt werden. Eine Größe kann danach jedoch aufgrund fehlender Vorkommen nicht beziffert werden. Bei weiterer Auslegung kann der Bereich von Freiburg über das Dreisamtal nach Osten, über die Feldbergregion nach Süden, über die Belchenregion nach Westen und von dort entlang der Vorbergzone nach Norden abgegrenzt werden. Aufgrund fehlender flächiger Bestandserhebungen kann jedoch die Größe nicht angegeben werden. Sie dürfte jedoch mehrere Paare umfassen, besonders in Richtung Rheinebene.

Für das gesamte Vogelschutzgebiet werden im Standarddatenbogen (Stand Mai 2014) sieben Paare bei einer mäßigen Datenqualität angegeben (zweite Stufe in einer vierstufigen Reihe).

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Verbreitung und Bestandssituation in Baden-Württemberg. Der Wanderfalke brütet in Baden-Württemberg landesweit und mittlerweile auch außerhalb der Mittelgebirge, wie der



Oberrhinebene. Der landesweite Bestand, der in den letzten Jahren stark zugenommen hat, wird derzeit mit 241 bis 281 Paaren angegeben.

Biologie und Ökologie. *Ursprünglicher Lebensraum* des Wanderfalken sind Felslandschaften im Mittelgebirgsraum. Mittlerweile brütet er aber auch an und auf Bauwerken wie z.B. Kühltürmen, Kirchen oder Hochspannungsmasten. In Baden-Württemberg brütende Wanderfalken halten sich ganzjährig im Brutgebiet auf, wobei aber eine unterschiedliche Nutzung während und nach der Brutzeit besteht. Die *Hauptnahrung* bilden Vögel, auch wenn immer wieder von Fledermaus jagenden Wanderfalken berichtet wird, die jedoch keine größere Bedeutung besitzen ebenso wie andere Säugerarten oder Insekten (ROCKENBAUCH 2002). Die Nahrung finden Wanderfalken in einer Entfernung von 300 bis 2.000 Meter vom Neststandort entfernt, wobei die *Aktionsräume* nicht kreis- oder gleichförmig um das Nest erstrecken. In Ausnahmefällen fliegen sie auch deutlich weiter, im Extremfall bis 20 km (Übersicht bei ROCKENBAUCH 2002, STIRLING-AIRD 2012). Die Aktionsräume sind abhängig von Region und Lebensraum, aber auch vom Brutstand. Im Gegensatz zu anderen Greifvogelarten werden Jagdflüge beim Wanderfalken offensichtlich nur durch niedrig hängende Wolken und Nebel behindert oder durch Gewitterstürme (ROCKENBAUCH 2002).

Verbreitung und Bestandssituation im Untersuchungsgebiet sowie im Vogelschutzgebiet - Teilbereich Schauinsland. *Brutvorkommen 2016.* Die beiden Brutplätze dieser Art befinden sich in 1,3 und 1,4 km bzw. in 1,7 und 1,8 km Entfernung westlich und östlich der geplanten Standorte.

Brutvorkommen in früheren Jahren - 2006. Bei den Untersuchungen im Rahmen der PEPL-Erstellung für den Teilbereich Schauinsland des Vogelschutzgebietes Südschwarzwald wurde zwischen dem Dreisamtal im Norden, dem Oberriedertal im Osten, den Schwarzwaldhängen im Westen und Todtnau im Süden von einem Bestand von drei bis vier Paaren ausgegangen (PEPL - RP Freiburg 2008).

2013. Im Rahmen der Erstellung des Teil-FNP Wind für den GVV Dreisamtal wurde auf die Quelle AGW zurückgegriffen.

Raumnutzungsanalyse. Bei den Untersuchungen zu den regelmäßig genutzten Flugkorridoren bzw. Nahrungsgebieten im Jahr 2016 wurden drei Flugbewegungen bei 18 Beobachtungstagen notiert: zwei am 5. April und eine am 8. Juni. Keine dieser Flugbewegungen führte über die geplanten Anlagenstandorte. Sie streiften den 500 m - Radius.

Lokale Population. Die lokale Population kann, bei enger Auslegung, auf den Schauinslandbereich beschränkt werden. Die Größe kann dann mit ein bis zwei Paaren angegeben werden. Bei weiterer Auslegung kann der Bereich von Freiburg über das Dreisamtal nach Osten, über



die Feldbergregion nach Süden, über die Belchenregion nach Westen und von dort entlang der Vorbergzone nach Norden abgegrenzt werden. Der Bestand dürfte hier bei ungefähr zehn Paaren liegen.

Für das gesamte Vogelschutzgebiet werden im Standarddatenbogen (Stand Mai 2014) 42 Paare bei einer mäßigen Datenqualität angegeben (zweite Stufe in einer vierstufigen Reihe). Die seit Jahren gute Datenlage bei dieser Art, selbst bei einer gewissen Dunkelziffer ist der überwiegende Teil der Brutplätze seit Jahren bekannt, würde auch eine Einordnung mit "guter" Datenqualität rechtfertigen.

8.0 Konfliktanalyse

Artenschutz

...

8.3 Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die artenschutzrechtlich relevanten Arten (europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und FFH-Anhang IV-Arten)

I. Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Vögel

windkraftsensibile Vogelarten (nach LUBW-Hinweisen)

Wespenbussard

Diese Greifvogelart gilt nach der LUBW-Liste als windkraftsensibel und wird als kollisionsgefährdet eingestuft, könnte auch durch Meidung betroffen sein (siehe II. Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten - § 44 Abs. 1 Nr. 2). Allerdings existieren zu dieser Art keine systematischen Untersuchungen wie beim Rotmilan, vor allem nicht aus den Hauptverbreitungsgebieten dieser Art, in denen bisher wenige Windräder errichtet wurden. Da lediglich drei Einzelbeobachtungen der Art gegen Ende der Brutzeit gelangen, keine Nutzung im Bereich der geplanten Windenergieanlagen festgestellt wurde und der nächste 2016 besetzte Brutplatz in einer Entfernung von ungefähr vier Kilometern liegt, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden, auch vor dem Hintergrund der Biologie und des Verhaltens der Art (siehe ausführliche Darstellung projektrelevanter Daten zum Wespenbussard unter 5.2 Vögel I. Brutvögel - windkraftsensibile Vogelarten nach Liste der LUBW - Wespenbussard). **Dadurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.**



Rotmilan

Diese Greifvogelart gilt nach der LUBW-Liste als windkraftsensibel und wird als kollisionsgefährdet eingestuft. Das Kollisionsrisiko beim Rotmilan wird vor allem dadurch bestimmt, wie lange sich Rotmilane in Windparks aufhalten, d.h. wie häufig sie Flächen in Windparks zur Nahrungssuche aufsuchen bzw. Windparks bei der Nahrungssuche durchfliegen. Ferner beeinflusst das Nahrungsangebot bzw. die Attraktivität möglicher Nahrungsflächen im Windpark die Anwesenheit der Rotmilane (MAMMEN et al. 2013). Im Fall des Hundsrückens fällt die weitgehend fehlende Raumnutzung an den geplanten Standorten mit wenigen Überflügen und fehlenden Nahrungsflügen und der gleichzeitig Konzentration auf den Offenlandflächen nördlich des Hundsrückens auf. Auch aufgrund der Zahl der Beobachtungen insgesamt und des sich in einer Entfernung von ungefähr vier Kilometern befindlichen nächsten Brutplatzes, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden. **Dadurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.**

Wanderfalke

Diese Greifvogelart gilt nach der LUBW-Liste als windkraftsensibel und wird als kollisionsgefährdet eingestuft. Da lediglich drei Einzelbeobachtungen der Art gegen Ende der Brutzeit gelangen, keine Nutzung im Bereich der geplanten Windenergieanlagen festgestellt wurde und der nächste Brutplatz in einer Entfernung von über einem Kilometern liegt, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden. **Dadurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.**

II. Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

1. Durch den Bau, u.a. Herrichten der Bauflächen, aber auch durch den Betrieb kann es (beim Bau zu zeitlich begrenzten) nichtstofflichen Einwirkungen wie Lärm (akustische Reize), Erschütterungen (Vibrationen) sowie Licht und Schattenwurf (optische Reizauslöser) kommen, die während der Brutzeit zu Revierschiebung bzw. Revierverlust bei nahen Vorkommen von Arten führen können. **Da bei allen drei Arten kein Revier betroffen ist, ist eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen**, auch in Summation mit der Zuwegung und mit der Kabeltrasse.

2. Betriebsbedingt können, u.a. durch Lärm und Schattenwurf, bei einigen Vogelarten prinzipiell Meidungs- und Scheuchwirkungen auftreten, während anlagenbedingt kein Meidungsverhalten anzunehmen ist.

Bei den aus der Liste der **windkraftsensibel eingestuften Vogelarten** (siehe Hinweise der LUBW) nachgewiesenen Arten ist weder für den *Rotmilan* noch für den *Wespenbussard* noch



für den *Wanderfalken* eine betriebs- oder anlagenbedingte Meidung anzunehmen, die zu einer Verbotsverletzung führt. **Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher auszuschließen.**

III. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

windkraftsensible Vogelarten (nach LUBW-Hinweisen)

Windkraftsensible Vogelarten sind nicht betroffen bzw. die Flächeninanspruchnahme ist nicht entscheidend aufgrund der Aktionsraumgröße oder aufgrund der Bedeutung für die einzelnen Arten. Für keine der hier betrachteten drei Arten gehen Brutplätze oder Nahrungsräume, und damit auch keine essentiellen, verloren. Für die windkraftsensiblen Arten *Rotmilan*, *Wespenbussard* und *Wanderfalke* sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. **Damit ist bei diesen Arten der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.**

Vogelschutz

Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO)

Auf Grund von § 36 Abs. 3 des Naturschutzgesetzes vom 13. Dezember 2005 (GBl. S. 745) erließ das Land Baden-Württemberg am 5. Februar 2010 Verordnung zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO), in der in Anlage 1 unter III die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die im Vogelschutzgebiet Südschwarzwald vorkommenden Arten aufgelistet sind. Nachfolgend werden die allgemein formulierten Erhaltungsziele für den Wespenbussard aufgeführt. Diese müssen bei Bearbeitung im Rahmen eines Managementplanes überprüft und gegebenenfalls detaillierter formuliert werden.

Wespenbussard (Pernis apivorus)

Erhaltungsziele aus der Verordnung des Ministeriums

1. Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
2. Erhaltung von lichten Laub- und Misch- sowie Kiefernwäldern
3. Erhaltung von Feldgehölzen
4. Erhaltung von extensiv genutztem Grünland



5. Erhaltung der Magerrasen
6. Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit
7. Erhaltung der Bäume mit Horsten
8. Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Staaten bildenden Wespen und Hummeln
9. Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
10. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.).

Durch die Errichtung von zwei Windkraftanlagen könnte das Erhaltungsziel 9 prinzipiell betroffen sein. Da jedoch keine Brutvorkommen und auch keine Hinweise auf solche am Hundsriicken vorliegen und ferner nur eine geringe Raumnutzung vorliegt (drei Flugbewegungen), ist dieses Ziel nicht verletzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des vogelschutzgebietsrelevanten Wespenbussards ist nicht zu erkennen und auch nicht zu erwarten.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Vogelschutzgebiet Südschwarzwald - Teilgebiet Schauinsland

Im Jahr 2006, dem Jahr der Bestandserfassung, wurden keine Wespenbussarde festgestellt. Da auch keine Nachweise aus anderen Jahren vorlagen, wurde für den Bereich des Schauinslandes keine Lebensstätte abgegrenzt und in der Folge für diesen Teil des Vogelschutzgebietes auch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für den Wespenbussard formuliert.

Da im Jahr 2016 erneut keine Brutvorkommen des Wespenbussardes gefunden wurden und auch die Nachweise aus dem Jahr 2013 keinen Brutverdacht begründen, sind auch weiterhin für diesen Teil des Vogelschutzgebietes keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für den Wespenbussard zu formulieren.

Aus diesen Gründen kann kein erheblicher Eingriff in das Vogelschutzgebiet in Bezug auf den Wespenbussard durch die Errichtung von zwei Windkraftanlagen entstehen.

Rotmilan (Milvus milvus)

In der **Verordnung des Ministeriums** sind keine Erhaltungsziele für den Rotmilan formuliert.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Vogelschutzgebiet Südschwarzwald - Teilgebiet Schauinsland

Im PEPL wird keine Lebensstätte abgegrenzt. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind wie folgt formuliert:

Anzustreben ist die Erhaltung und gegebenenfalls Entwicklung eines guten Erhaltungszustands der Offenland-Lebensstätten am Schauinsland als Nahrungsgebiet des Rotmilans insbesondere durch die Erhaltung der charakteristischen Lebensraumtypen Bergmähwiesen [6520] und Borstgrasrasen [6230] mit großem Insektenreichtum. Die Art profitiert daher von der Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele beim Braunkehlchen.

Im Jahr 2006, dem Jahr der Bestandserfassung, wurden keine Rotmilane als Brutvögel im Vogelschutzgebietsteilbereich Schauinsland festgestellt. In den Jahren 2013 und 2016 wurden in einem Umkreis von ungefähr drei Kilometern keine Rotmilan-Brutvorkommen gefunden. Aus diesen Gründen kann kein erheblicher Eingriff in das Vogelschutzgebiet in Bezug auf den Rotmilan durch die Errichtung von zwei Windkraftanlagen entstehen, zumal nicht in die bevorzugten Lebensräume des Rotmilans durch das Vorhaben eingegriffen wird.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Erhaltungsziele aus der Verordnung des Ministeriums

1. Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
2. Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und ungesicherte Schornsteine
3. Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 30.6.).

Langjährige Brutplätze liegen in ungefähr 1,4 bzw. 1,8 km Entfernung zu den geplanten Windenergieanlagen. Über dem Hundsrücken konnten bei der brutzeitlichen Raumnutzungsanalyse 2016 drei Beobachtungen nachgewiesen werden, die gerade den 500 m - Radius betreffen. Aus diesen Gründen kann kein erheblicher Eingriff in das Vogelschutzgebiet in Bezug auf den Wanderfalken durch die Errichtung von zwei Windkraftanlagen entstehen.



Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Vogelschutzgebiet Südschwarzwald - Teilgebiet Schauinsland

Vorläufige Erhaltungsziele für das SPA Südschwarzwald

Hauptziel:

Dauerhafte Sicherung des Wanderfalkenbestands im gesamten Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“.

Teilziele:

1. Erhaltung und Schutz der natürlichen Brutfelsen.
2. Fernhalten von Störungen an den Brutplätzen während der Brutzeit zwischen 1. Februar und 30. Juni.
3. Schutz der Brutfelsen vor Beunruhigung durch Klettersport, Gleitschirm- oder Drachenfiegen.
4. Erhaltung des Strukturreichtums der Landschaft durch Offenhaltung.

Entwicklungsziele

Hauptziel:

Weitere Förderung des Wanderfalkenbestands im gesamten Vogelschutzgebiet.

Teilziele:

1. Anbringung von Kunsthorsten.

Die langjährigen Brutplätze liegen zwischen 1,4 und 1,8 km Entfernung zum geplanten Windpark und sind durch den möglichen Bau von zwei Anlagen nicht betroffen und werden auch nicht gestört. Auch die weiteren Erhaltungsziele sowie die Entwicklungsziele werden durch das Vorhaben nicht berührt. Aus diesen Gründen kann kein erheblicher Eingriff in das Vogelschutzgebiet in Bezug auf den Wanderfalken durch die Errichtung von zwei Windkraftanlagen entstehen.

9.0 Literatur und Quellen

BAIRLEIN F, J. DIERSCHKE, V. DIERSCHLKE, V. SALEWSKI, O. GEITER, O. HÜPPPOP, U. KÖPPEN & W. FIEDLER (2014): Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. - Aula-Verlag, Wiebelsheim



- BIJLSMA, R. (1996): Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Vierde, verbeterde druk. Schuyt & Co, Haarlem.
- BIJLSMA, R., M. VERMEULEN, L. HEMERIK & CH. KLOK (2012): Demography of European Honey Buzzards *Pernis apivorus*. - Ardea 100: 163-177.
- BLANCO, J. C., F. HIRALDO & B. HEREDIA (1990): Variations in the diet and foraging behavior of a wintering Red Kite (*Milvus milvus*) population in response to changes in food availability. - Ardeola 73: 268-278.
- CRAMP, S. (1980): Handbook of the Birds of Middle East and North Africa. - Oxford University Press, Oxford, London, New York.
- DIERMEN, J. VAN, W. VAN MANEN & E. BAAIJ (2009): Terreingebruik en activiteitspatroon van Wespendien *Pernis apivorus* op de Veluwe. - De Takkeling 17: 109-133.
- DIERMEN J. VAN, S. VAN RIJN & W. VAN MANEN (2014): Wespendief in Het Groene Woud en Kempen~Broek, jaarbericht 2014. - ARK Natuurontwikkeling, Laag-Keppel.
- DIERMEN J. VAN, W. VAN MANEN & S. VAN RIJN (2015): Wespendief in Het Groene Woud en Kempen~Broek, onderzoek 2013-15 (beknopt rapport provincie Noord-Brabant). - ARK Natuurontwikkeling, Nijmegen.
- FaktorGrün (2014 a): GVV Dreisamtal. Teilflächennutzungsplan Windkraft. Fachbeitrag Artenschutz / Vögel. - Im Auftrag des GVV Dreisamtal, 46 S.
- FaktorGrün (2014 b): GVV Dreisamtal. Teilflächennutzungsplan Windkraft. Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet 8114-401 „Südschwarzwald“. - Im Auftrag des GVV Dreisamtal, 56 S.
- GAMAUF, A. (1999): Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ein Nahrungsspezialist? Der Einfluß sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe. - Egretta 42:57-85.
- GREGOR, TH. (1996): Auswirkungen des Betriebs von Windkraftanlagen auf Brutvögel im Bereich der Hornisgrinde. Bericht für das Jahr 1996. - Im Auftrag der LfU Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- GREGOR, TH., & R. HAND (1994): Auswirkungen des Betriebs von Windkraftanlagen auf Brutvögel im Bereich der Hornisgrinde. Abschlußbericht 1. - Im Auftrag der LfU Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- GREGOR, TH., & R. HAND (1994): Auswirkungen des Betriebs von Windkraftanlagen auf Brutvögel im Bereich der Hornisgrinde. Abschlußbericht 2. - Im Auftrag der LfU Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1971): Die Vögel Mitteleuropas. Band 4. - Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt a. M.

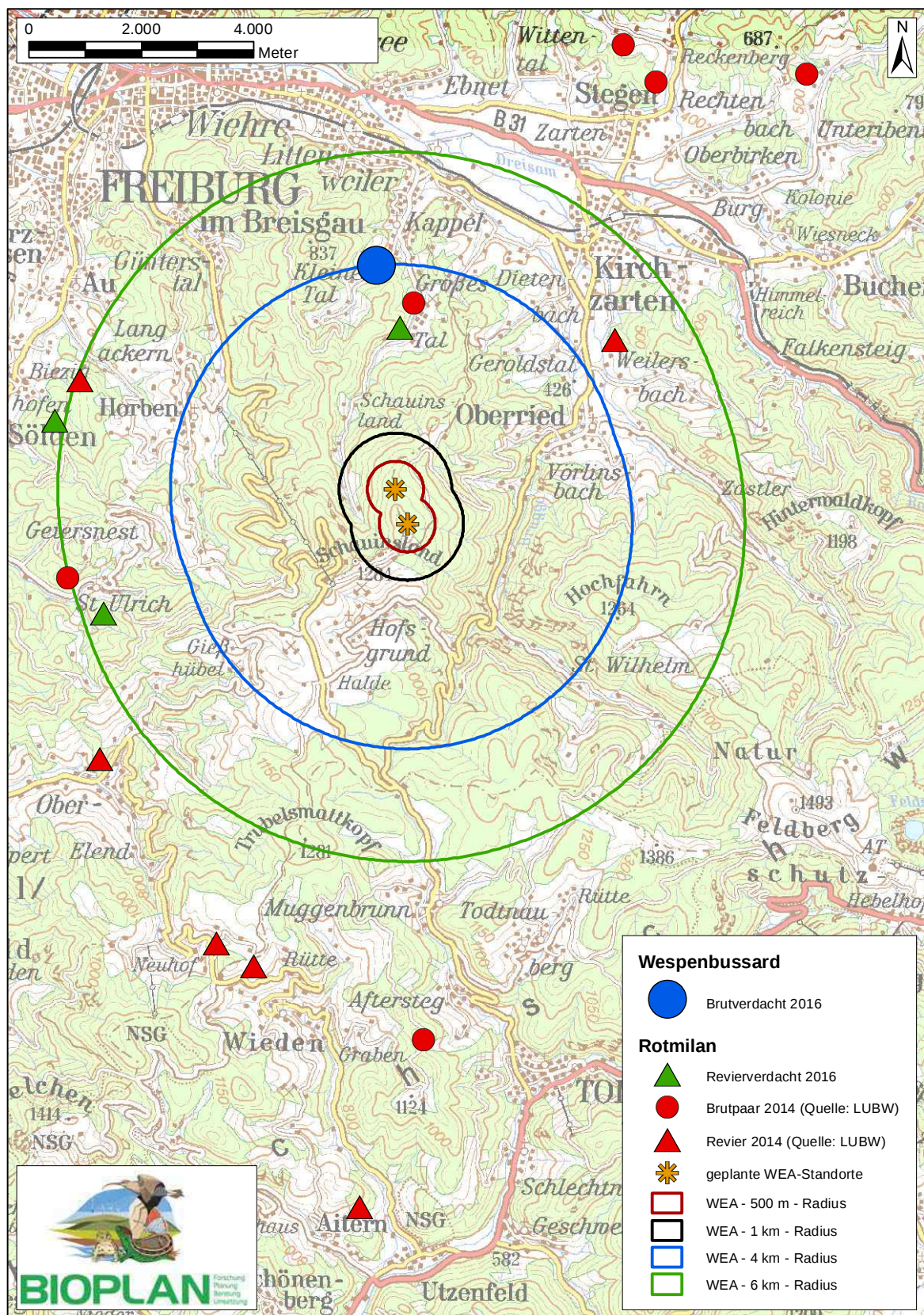


- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1.2. - E. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HUSTINGS, M. F. H., R. G. M. KWAK, P. F. M. OPDAM & M. J. S. M. REIJNEN (1989): Vogeleinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. - Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.
- KEICHER, K. (2013): Brutbiologie des Wespenbussards *Pernis apivorus* und Hinweise zur Berücksichtigung bei Windpark-Planungen im Wald. - Ornithol. Jahreshefte 29: 141-150.
- KOSTRZEWA, A. (1985): Zur Biologie des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) in Teilen der Niederrheinischen Bucht mit besonderen Anmerkungen zur Methodik bei Greifvogeluntersuchungen. - Ökol. Vögel 7: 113.134.
- KOSTRZEWA, A. (1987): Einflüsse des Wetters auf Siedlungsdichte und Fortpflanzung des Wespenbussards. - Vogelwarte 34: 33-46.
- KOSTRZEWA, A. (1998): Honey Buzzard. - BWP Update 2: 107-120.
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, N. HEINRICHS & A. RESETARITZ (2010): Rotmilan und Windkraft. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktsminimierung. - Projekt Greifvögel und Windkraftanlagen. http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebseite_wka_von_mammen.pdf.
- MAMMEN, K., MAMMEN, U. & RESETARITZ, A. (2013): ROTMILAN. - IN: HÖTKER, H.; KRONE, O. & NEHLS, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- MANEN, W. VAN, J. VAN DIERMEN, VAN RIJN, S. VAN, & P. VAN GENEIJGEN (2011): Ecologie van de Wespeneend *Pernis apivorus* op de Veluwe in 2008–2010, populatie, broedbiologie, habitatgebruik en voedsel. - Natura 2000 rapport, Provincie Gelderland, Arnhem NL/stichting Boomtop www.boomtop.org Assen NL.
- MEBS, TH., & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. - Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- NACHTIGALL, W. (1999): Aktionsraum und Habitatnutzung des Rotmilans (*Milvus milvus*) im nordöstlichen Harzvorland. - Diplomarbeit Martin Luther Universität Halle.
- NTAMPAKIS, D., & I. CARTER (2005): Red Kites and rodenticides – a feeding experiment. - Br. Birds 98: 411-416.
- ORTLIEB R (1989): Der Rotmilan (*Milvus milvus*). 5. unveränderte Auflage. - Neue Brehm-Bücherei. Verlags KG Wolf. Nachdruck 2014.

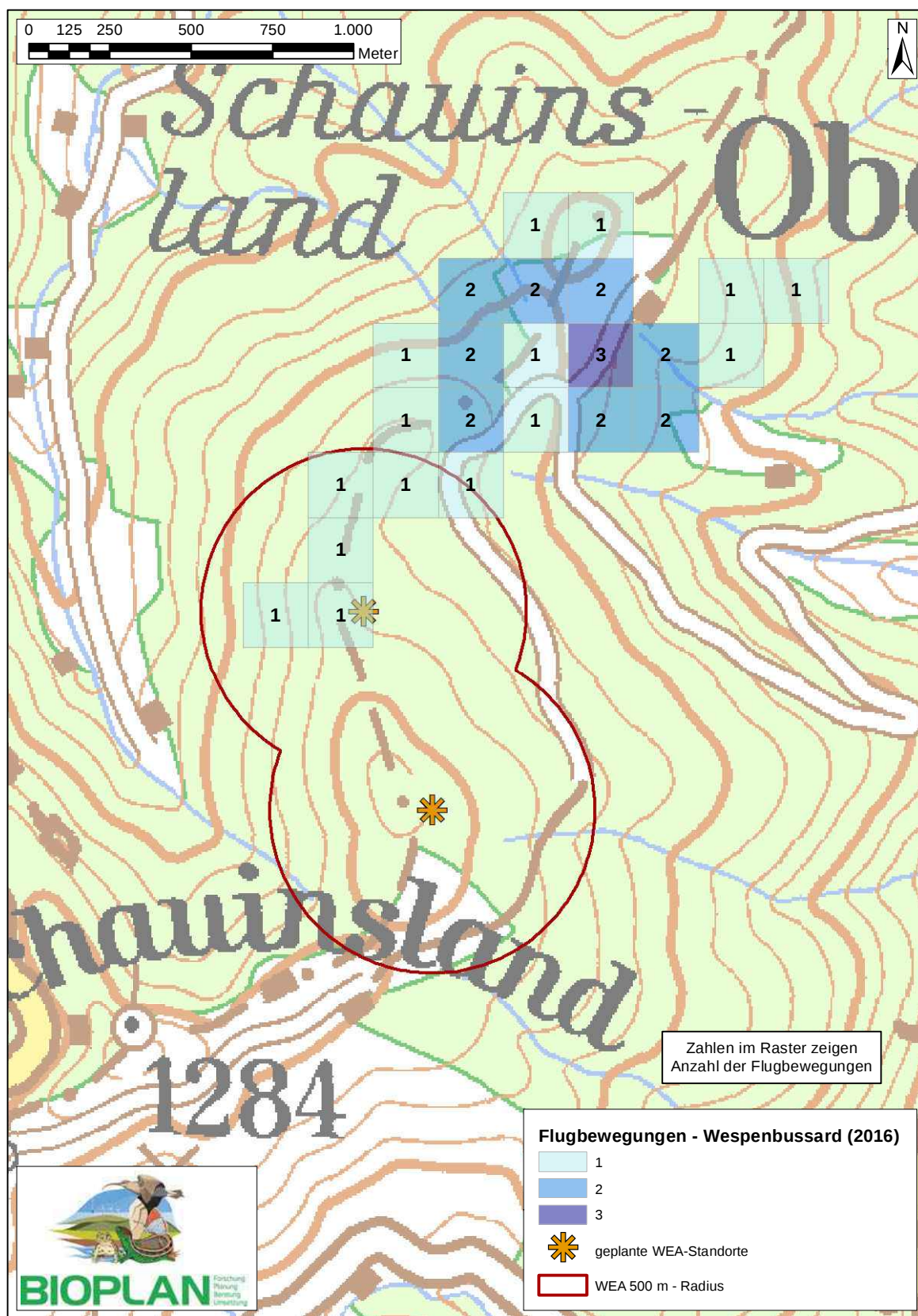


- PFEIFFER, T., & B.-U. MEYBURG (2015): GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size. - J. Ornithol. 156: 963-975.
- PORSTENDÖRFER, D. (1994): Aktionsraum und Habitatnutzung beim Rotmilan *Milvus milvus* in Süd-Niedersachsen. - Vogelwelt 115: 293-298.
- Regierungspräsidium Freiburg (2008): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 „Schauinsland“ und das Vogelschutzgebiet 8114-401 „Südschwarzwald“ (Teilgebiet Schauinsland). - RP Freiburg, 241 S.
- ROBERTS, S. J., J. M. S. LEWIS & I. T. WILLIAMS (1999): Breeding European Honey Buzzards in Britain. - British Birds 92: 326-345.
- SCHMID, H. (2000): Getrennte Wege: Der Herbstzug von juvenilen und adulten Wespenbussarden *Pernis apivorus* – eine Synthese. - Ornithol. Beob. 97: 191-222.
- SCHUBERT, W. (1997): Brutauffälle beim Wespenbussard *Pernis apivorus* in Baden-Württemberg. - Anz. orn. Ges. Bayern 16: 171-175.
- SNOW, D. W., & C. M. PERRINS (1998): Birds of the West Palearctic. Concise Edition. - Oxford University Press, Oxford, New York.
- STEINER, H. (2000): Waldfragmentierung, Konkurrenz und klimatische Abhängigkeit beim Wespenbussard (*Pernis apivorus*). - J. Ornithol. 141: 68-76.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-82.
- WALZ, J. (2001): Bestand, Ökologie des Nahrungserwerbs und Interaktionen von Rot- und Schwarzmilan 1996-1999 in verschiedenen Landschaften mit unterschiedlicher Milandichte: Obere Gäue, Baar und Bodensee. – Orn. Jh. Bad.-Württ. 17: 1-212.
- 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., & B.-U. MEYBURG (2015): Home range, habitat use and diet of Honeybuzzards during the breeding season. - British Birds 108: 467-481.

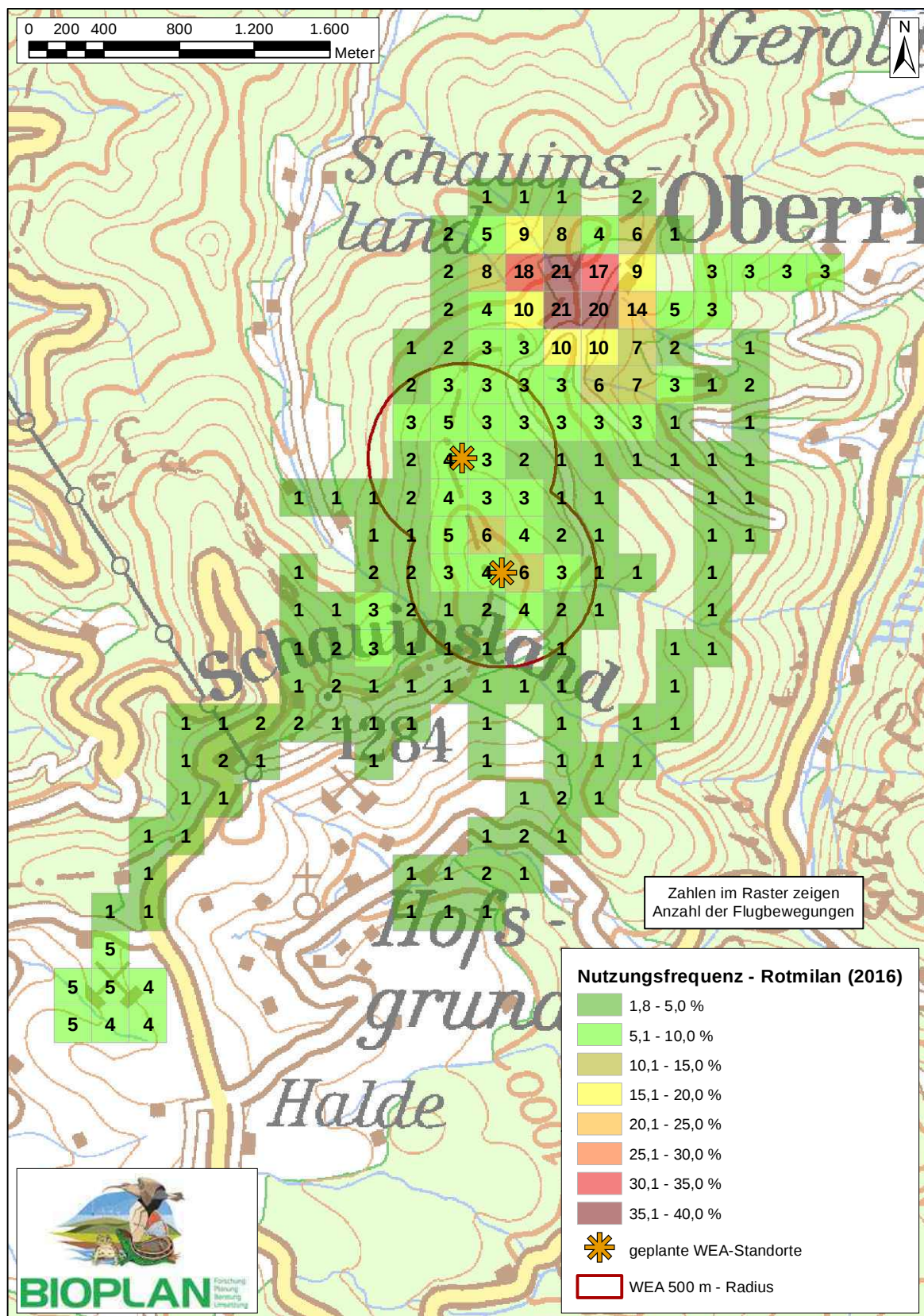




Karte 1: Brutvorkommen von Wespenbussard und Rotmilan.

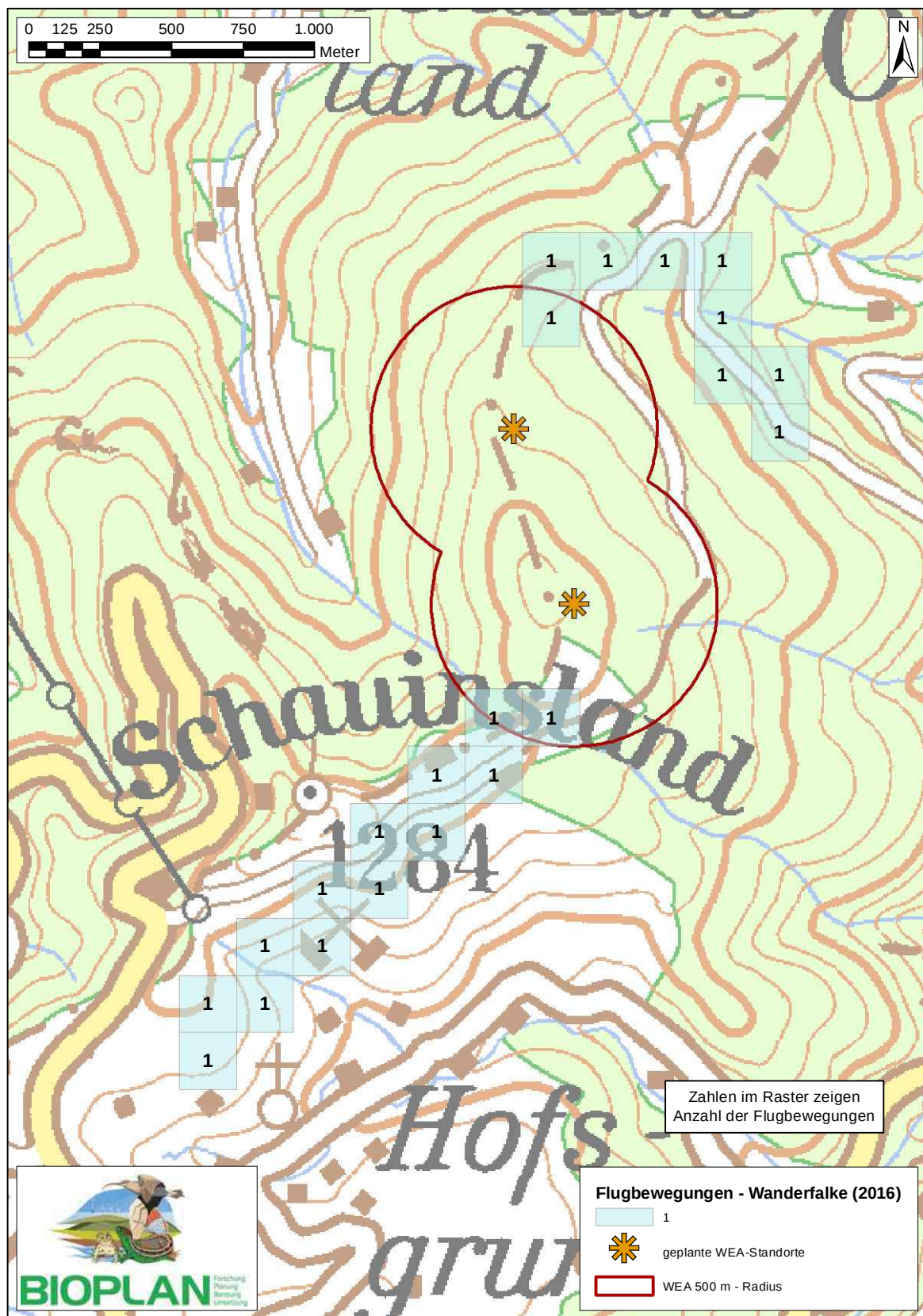


Karte 2: Flugbewegungen und Nutzungsfrequenzen des Wespenbussards 2016 (3 Flugbewegungen).



Karte 3: Flugbewegungen und Nutzungsfrequenzen des Rotmilans 2016 (56 Flugbewegungen).





Karte 4: Flugbewegungen und Nutzungsfrequenzen des Wanderfalken 2016 (3 Flugbewegungen).

**Stellungnahme zum Auerhuhn im Gebiet
Hundsrücken (Schauinsland)
(Oberried; Hofsggrund, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald und
Kappel, Freiburg, Stadtkreis Freiburg)**

**Konfliktpotenzial durch zwei Windenergieanlagen
mit Vorkommen des Auerhuhns**

**Ergebnisse der Sommer-Erfassung
Phase III, zur Reproduktion**

Bearbeitung:

Christoph Purschke

Stand 16.9.2016

Auftraggeber:
Ökostrom Consulting Freiburg GmbH
Andreas Markowsky
Schönbergstr. 125
79285 Ebringen

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung	3
2 Methodische Vorgehensweise	3
3 Vorhandene Daten und Grundlage	5
4 Ergebnisse Phase I	6
5 Ergebnisse Phase III	6
6 Fachliche Einschätzung	14
7 Literatur und Materialien	15

Christoph Purschke

Diplom-Forstwirt und GIS-Experte

Falterweg 9

79110 Freiburg

Tel.: 0761-89787674

Fax: 0761-89787674

E-Mail : christoph.purschke@web.de

1 Aufgabenstellung

Die Vogelschutzrichtlinie hat den langfristigen Schutz und die Erhaltung aller wild lebenden Vögel und ihrer natürlichen Lebensräume zum Ziel. Außerhalb der Schutzgebiete unterliegen die wild lebenden Vogelarten ebenfalls einem strengen Schutz. So gilt das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Schutz der wild lebenden Vogelarten auch außerhalb förmlich ausgewiesener Schutzgebiete. Vorhaben, welche die lokale Population einer oder mehrerer Vogelarten erheblich beeinträchtigen könnten, sind hiernach nicht zulässig.

Damit Planungsvorhaben konform mit dem Europarecht sind, müssen die Anforderungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie sowie des nationalen Artenschutzes explizit berücksichtigt werden. Dies geschieht in der „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ (saP).

Die saP prüft für alle europarechtlich geschützten Arten (Arten der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) gegeben sind. Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind. Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist der Eingriff unzulässig.

Es gibt Vogelarten, die als Windkraft sensibel eingestuft werden (LUBW 2015). Dazu wird auch das **Auerhuhn** (*Tetrao urogallus*) gezählt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Auerhühner kann schon durch die Störung (Bau und Betrieb von WEA) hervorgerufen werden. Da für den Höhenzug um den Hundsücken Beobachtungen von Auerhühnern bei der FVA vorliegen, galt es abzuklären, ob das Gebiet von Auerhühnern zur Reproduktion genutzt wird. Da Flächen mit Konfliktpotenzial zwischen Windenergienutzung und Auerhühnern ausgewiesen wurden, ist eine genauere Untersuchung der aktuellen Situation speziell für diese Art erforderlich.

Auf dem Hundsücken (Oberried, Kappel, Hofgrund, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald bzw. Stadtkreis Freiburg) prüft die Ökostrom Consulting Freiburg GmbH die Möglichkeit für den Bau von zwei Windenergieanlagen.

2 Methodische Vorgehensweise

Allgemeine Erfassungsstandards für Brutvögel (z. B. BIBBY et al. 1995, STICKROTH et al. 2003) decken beim Auerhuhn nur einen Teil der Aktionsräume und besiedelten Fläche ab. Die artspezifischen Erfassungsangaben von ANDRETZKE et al. 2005 berücksichtigen im Wesentlichen die Balzzeit. Herbstzählungen zur Erfassung der Reproduktion werden als fakultativ erwähnt (SÜDBECK et al. 2005, S. 285). Damit sind die Angaben nur für die Balzzeit standardisiert.

Zur Klärung der Besiedlung von Flächen im Zusammenhang mit der Nutzung von Windenergie für Baden-Württemberg (Schwarzwald) wurden von der FVA methodisches Vorgehen und Ablauf formuliert. Es ist die hier anzuwendende standardisierte Erhebungsmethodik zum Auerhuhn im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (FVA 2015). Recherche im Vorfeld, Abgrenzung von Untersuchungsbeständen und intensive Begehung mit der Suche nach Spuren von Auerhühnern (SUCHANT et al. 2009) sind die wesentlichen Vorgaben (FVA 2015).

Als Arbeitsgrundlagen diente die topografische Karte 1:25.000 und die aktuellsten Ortholuftbilder (LGL). Mit diesen Informationen zur Landbedeckung und -Nutzung, der Lage der vorgesehenen Flächen im Raum und der Topografie im Umkreis konnte so eine Potenzialabschätzung zur Definition eines Suchraums vorgenommen werden. Diese deckte sich weitgehend mit der höheren Lage der Untersuchungsfläche (mit einem Radius von 1 km um die zwei geplanten Standorte). Ausgenommen wurden Freiflächen, Steilhänge und sehr dichte Bestände als ungeeignete Flächen. Waldflächen ohne Habitatpotenzial, wie eindeutig ungeeignete Bestockung werden nicht berücksichtigt (FVA 2015). Als Balzvoruntersuchung hatten schon Begehungen stattgefunden (HOHLFELD 2016, PURSCHKE 2016).

Die zusätzlichen Begehungen zur Untersuchung als mögliches Reproduktionsgebiet durch Christoph Purschke fanden gemäß den Vorgaben der FVA (2015) im August 2016 als Ergänzung dazu statt. Die Begehungen im August sollen die durch die Untersuchung unvermeidlichen Störungen aus der Brutzeit und Zeit der jungen und sehr empfindlichen Jungvögel (Hudern) heraushalten. Vor der Dispersion und im Jugendkleid können diesjährige Vögel noch um den Brutplatz erwartet und als Jungvögel erkannt werden.

Als direkte Informationsquelle war die systematische Suche nach Spuren (Losung, Trittsiegel, Schlafbäume, Mauserfedern, evtl. Sandbadeplätze, direkte Beobachtung) von Auerhühnern Teil des Untersuchungsprogramms. Die Begehungen dazu fanden statt am 27.8., 30.8. und 31.8. 2016. Das waren Tage ohne Niederschlag und mit guter Sicht. Auerhühner am Boden auf Nahrungssuche hinterlassen Trittsiegel in feuchten humosen Bodenstellen (Gewicht zwischen 2 und 7 kg, GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, BAUER et al. 2005). Dazu wurden auch Wege, deren Ausspülungen mit Feinsediment und Rückegassen mit Nassstellen abgegangen. Zur Nahrungssuche und Aufnahme von Magensteinchen können Auerhühner auch auf Wegen angetroffen werden. Diese wurden daher abschnittsweise gezielt einbezogen. Die befahrenen Waldwege werden hier nicht in den Karten dokumentiert. Zu- und Abfahrt wurde so gewählt, dass weitere Beobachtungen möglich gewesen wären. Im Suchgebiet langsam abgefahrene Waldwege hätten als interessante Linienstrukturen leicht zu Sichtungen führen können, so die eigene Erfahrung und Berichte von Förstern aus anderen Gebieten. Als Grenzlinien durch dichte Bestände können Schneisen (Wege, Bestandesgrenzen) wichtige Verbindungen und gleichzeitig Nahrungsflächen darstellen. Diese sind als Habitatstruktur kontrolliert worden.

3 Vorhandene Daten und Grundlage

Die Flächen wurden vor der Einschätzung nach Schutzstatus und zu berücksichtigenden Gegebenheiten gefiltert. Grundsätzlich geeignete Waldbestände mit natürlichem Nadelholzanteil wurden als potenzielle Habitate berücksichtigt. Offenland und dichte bis gedrängte Stangenhölzer sowie Steilhänge wurden als ungeeignete Flächen gewertet. Die Abgrenzung richtet sich im Übrigen nach den Prioritätsflächen Auerhuhn und Windkraft (FVA).

Die Gebietskulisse ist mit der Hochlage von 1070 m (Richtung Rappeneck) bis 1231,5 m (Hunsrück, nordöstlich des Schauinslands) definiert. Es handelt sich um einen Höhenzug in nord-südlicher Ausrichtung, der Offenflächen in Form von Weiden oberhalb des Rappeneckhofs und im Gewann Platz aufweist. Davon abgesehen sind die Flächen durchgehend bewaldet.

Nach den Daten der Wildtierdatenbank (FVA: Beobachtungen von Wildtierbeauftragten, Förstern, Jägern) gab es Nachweise von Auerhühnern in den letzten fünf Jahren innerhalb des Gebiets (1 km Radius um geplante WEA). Eine Balzplatzvoruntersuchung (HOHLFELD 2016, PURSCHKE 2016) stellte keine geeigneten Flächen und keine Anwesenheit von Auerhühnern innerhalb eines Radius' von 1000 m (Untersuchungsraum) fest.

Potenziell geeignete Habitatstrukturen befinden sich am südlichen Ende des Umkreises (Untersuchungsraum 1 km um WEA). Nur auf sehr kleinen Teilflächen findet sich eine lichte Baumschicht, die eine fruktifizierende Beerstrauchvegetation zulässt. Aufgesucht werden von Auerhühnern gerade im Winter ungestörte Flächen mit wenig Besuchern innerhalb der Bestände. Waldbestände mit geschützten Schlafplätzen auf Bäumen und Nahrung (Äsung) in möglichst enger Nachbarschaft sind von großer Bedeutung, da Auerhühner im Winter mit wenig Nahrung und Energie auskommen müssen. Ohne Störungen bewegen sich Auerhühner im Winter nur sehr kleinräumig. Ihre Anwesenheit ist dann leicht anhand der Anhäufung der charakteristischen Losung zu erkennen. Entsprechende aktuelle Nachweise sind nicht bekannt.

Als Reproduktionsstandort sind die Hennen (Hähne beteiligen sich nicht an der Jungenaufzucht) auf störungsfreie lichte bis räumige Bestände angewiesen, die am Boden gute Deckung (Nest und flugunfähige Jungvögel) und gleichzeitig genügend Nahrung für Henne und die Küken bieten (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, BAUER et al. 2005).

Die Fläche wurde als potenzieller Standort ohne feste Grenzen (also ohne Rücksicht auf Flurstücksgrenzen, Eigentumsverhältnisse) und ohne Berücksichtigung von technischen Voraussetzungen (Zuwegung, Materialtransport) untersucht. Die potenziellen Standorte wurden aus Planungsunterlagen übernommen. Als wichtigstes Hilfsmittel zur Ermittlung von potenziellen Habitatstrukturen wurden die aktuellen Ortholuftbilder (LGL; Google Earth) herangezogen. Die Eignung von Waldbeständen als Habitat für das Auerhuhn muss tatsächlich vor Ort eingeschätzt werden. Der Bestandsaufbau, die Ausbildung der Bodenvegetation, die Dichte der unteren Schichten (niedrige Baumschicht, Strauchschicht, Verjüngung), Einzelbaumstrukturen (Schlafbaum, Äsung, Deckung) und Störfaktoren (Freizeitnutzung wie MTB, Schwarz-

wild u. A.) lassen sich nur vor Ort eruieren! Die Interpretation der Luftbilder ist dazu hilfreiche Vorarbeit. Betrachtet wurden alle Waldbestände in einem Umkreis von 1 km um die Standorte ab 1070 m Meereshöhe. Nicht die Standorte alleine wurden untersucht, sondern die umstehenden Bestände mit ihrer Eignung als Lebensraum für Auerhühner.

4 Ergebnisse Phase I

Die Einschätzung beruht auf den Begehungen vor der Brutzeit. Mit dem Zeitraum vom 25.1. bis 2.5. 2016 (HOHLFELD 2016, PURSCHKE 2016) ist die Zeit des Aufenthalts im Wintergebiet bis in die Balzzeit abgedeckt. Bezogen auf die Flächengröße (Habitatfläche) fand eine intensive Überprüfung statt. Insbesondere bezogen auf die mehr oder weniger geeigneten Habitatstrukturen (Nahrung, Schlafplatz, Balz) wurden alle relevanten Strukturen aufgesucht. Bei den ausgelassenen Flächen handelt es sich um ungeeignete Strukturen (Stangenholz, Gestrüpp, Steilhang, Offenland, gedrängte Baumhölzer ohne Bodenbewuchs). Flächen mit geringem Habitatpotenzial und kleinräumigen Habitatstrukturen sind am südlichen Rand bzw. als Saum zum Offenland vorhanden. Ein Balzplatz existierte 2016 auf dem Hunsrück nicht („Balzplatzvoruntersuchung“ HOHLFELD 2016, PURSCHKE 2016). Spuren und Losung vom Auerhuhn wurden bei keiner Begehung gefunden. Daher entfiel die Phase II (zur Balz).

Mögliche Brutzeitvorkommen wurden bis Ende April noch nicht untersucht. Nach den speziellen Vorgaben zur Untersuchung der Auerhuhnvorkommen im Schwarzwald (FVA 2015) soll die Erfassung von Reproduktion oder die Besiedlung durch Auerhühner nach der Balz- und Brutzeit im August erfolgen. Die Untersuchung zur Reproduktion erfolgt im Hinblick auf mögliche Störungen gegen Ende der Fortpflanzungszeit beim Auerhuhn, wenn die Jungen durch Flucht der Hennen bei Störung nicht mehr so stark gefährdet werden.

5 Ergebnisse Phase III

Mit dem Zeitraum vom 27.8. bis 31.8. 2016 ist die Zeit der Jungvögel vor dem Abwandern abgedeckt. Jungvögel unterscheiden sich noch ausreichend für eine grobe Altersansprache (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).

Bezogen auf die Habitatfläche fand eine intensive Überprüfung statt. Insbesondere bezogen auf die geeigneten Habitatstrukturen (Nahrung, Schlafplatz, Gelege, Flächen mit Deckung und Nahrung für Gesperre (Henne mit Küken) wurden alle relevanten Strukturen aufgesucht. Bei den ausgelassenen Flächen handelt es sich um ungeeignete Flächen (siehe Kapitel 4 und geschlossene Hochstaudenbestände). Flächen mit Habitatstrukturen sind innerhalb der Untersuchungsfläche nur an wenigen Stellen mit geringer Ausdehnung zu finden.

Nur eine Waldzunge zwischen den Gewannen Platz und Sessel am Platzhustweg (R 3418600, H 5308880, Potsdam) wurde mit nennenswerter Heidelbeerdeckung erfasst (Abbildung 7). Lässt das Kronendach genügend Licht auf den Waldboden, dominieren sonst Hoch-

staudenfluren (Abbildung 1). Bessere Strukturen mit sichtbaren Anteilen einer nutzbaren Beerstrauchvegetation existieren nur kleinräumig und ohne Vernetzung zueinander. Schwarzwildkarrungen stehen einer Nutzung als Brutplatz massiv entgegen. Ein Balzplatz existierte 2016 auf und um den Hundsrücken nicht.

Es wurden drei Begehungen zur Untersuchung der Reproduktion durchgeführt: 27.8., 30.8. und 31.8. 2016.

Die um den Hundsrücken befindlichen lichten bis lückigen Waldbestände wurden gezielt begangen. Einen weiteren Schwerpunkt bildeten die Bestände am Rappeneckkopf. Hinweise auf Auerhühner kamen dabei nicht zustande. Bei den Begehungen wurden weder direkte noch indirekte Nachweise für weibliche oder männliche Auerhühner gefunden.

Auch mit den gezielten mehrfachen Begehungen aller relevanten Habitatstrukturen im August gibt es für 2016 keine Hinweise auf Reproduktion im Gebiet.



Abbildung 1: Typische Waldstruktur am Hundsrücken. Farne und Hochstauden bestimmen die Krautschicht, wenn das Kronendach etwas aufgelockert ist. Foto: C. Purschke 27.8.2016

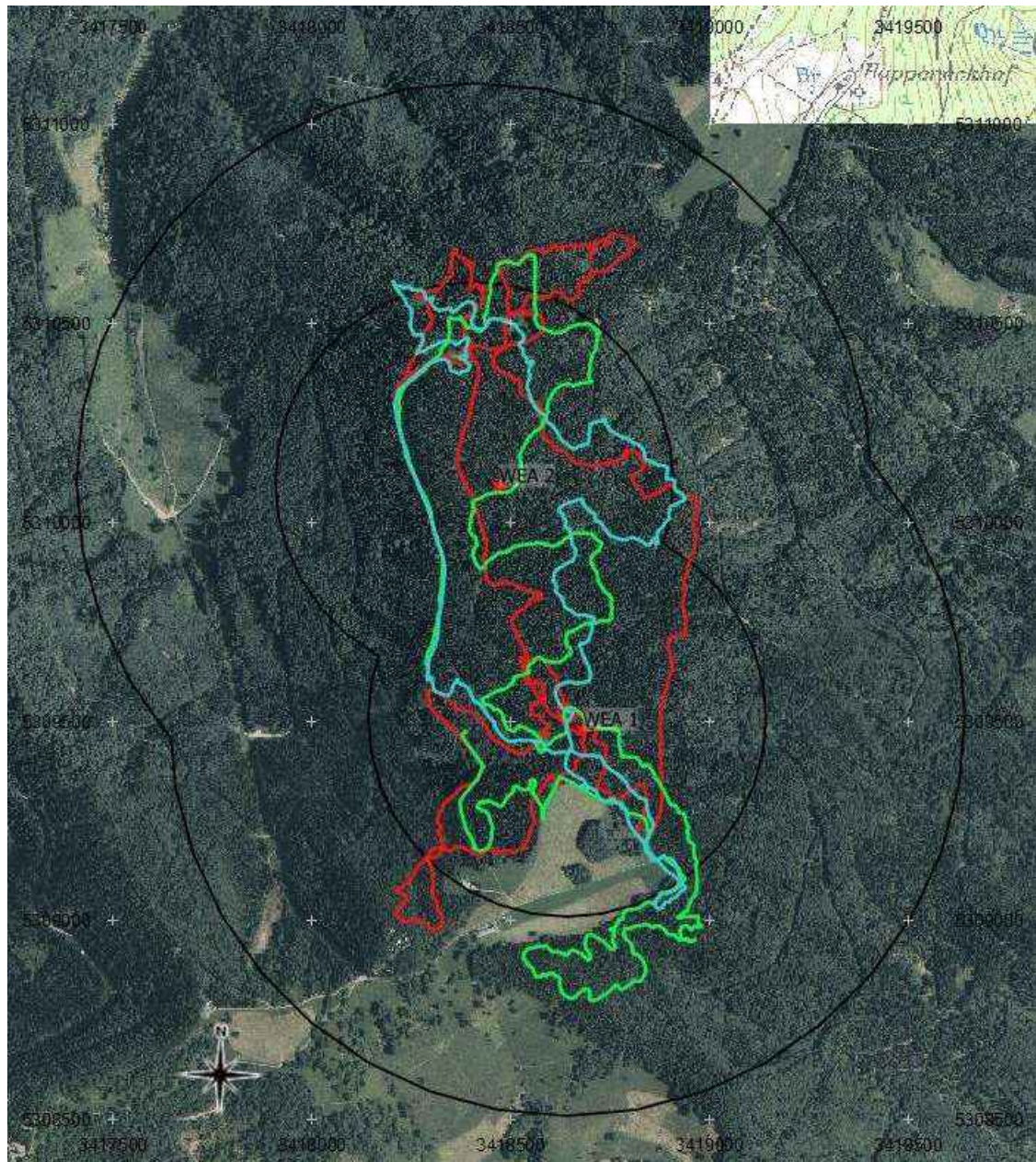


Abbildung 2: Untersuchungsraum am Hundsrücken mit zwei geplanten Anlagen (WEA 1 und WEA 2), Umkreise mit 500 und 1000 m. Begehungen sind als farbige Linien dargestellt. Zu- und Abfahrten verlängern die kontrollierten Korridore im Untersuchungsraum, sind hier aber nicht dargestellt.

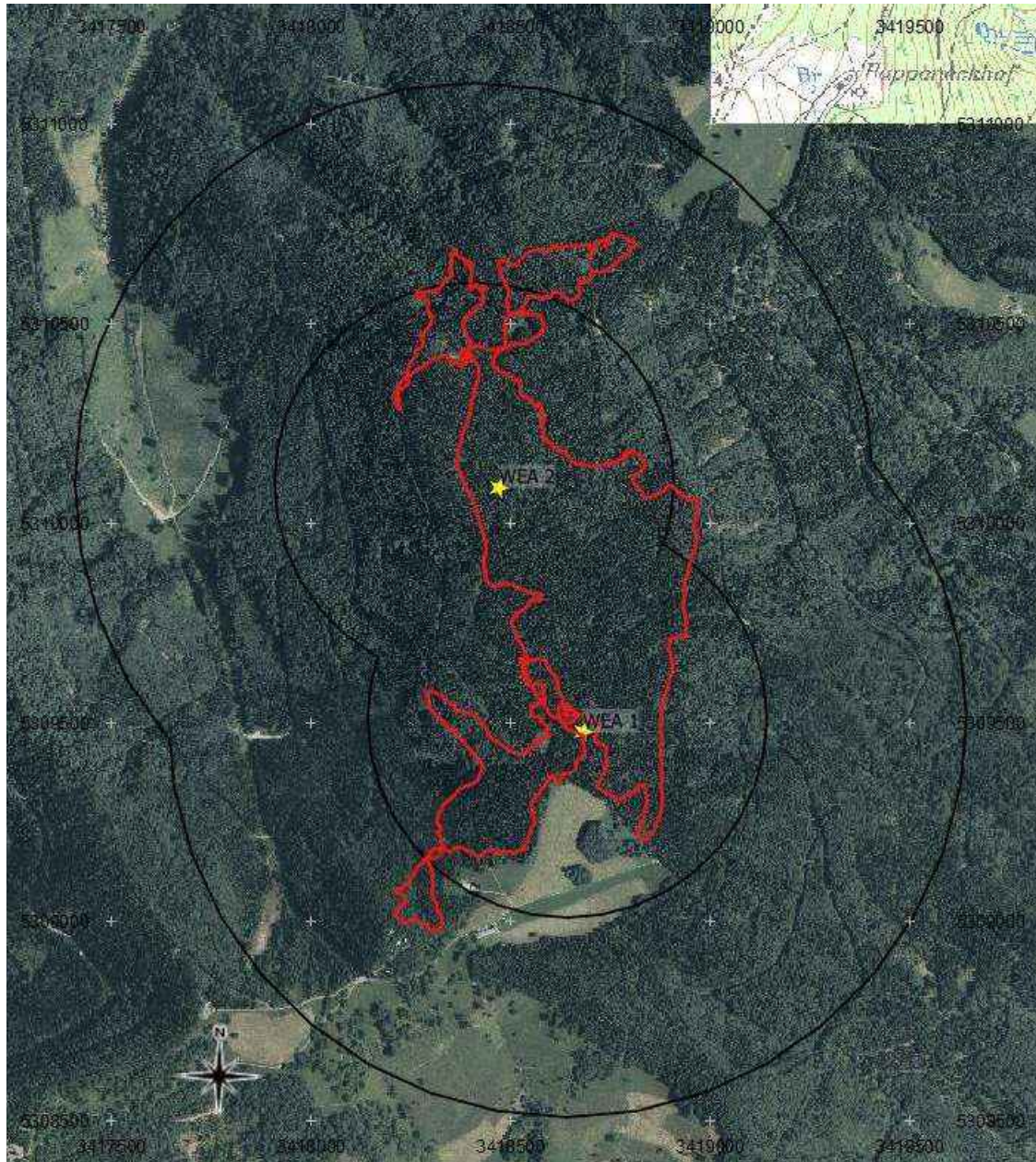


Abbildung 3: Begehung vom 27.8. 2016. Darstellung wie in Abbildung 2.

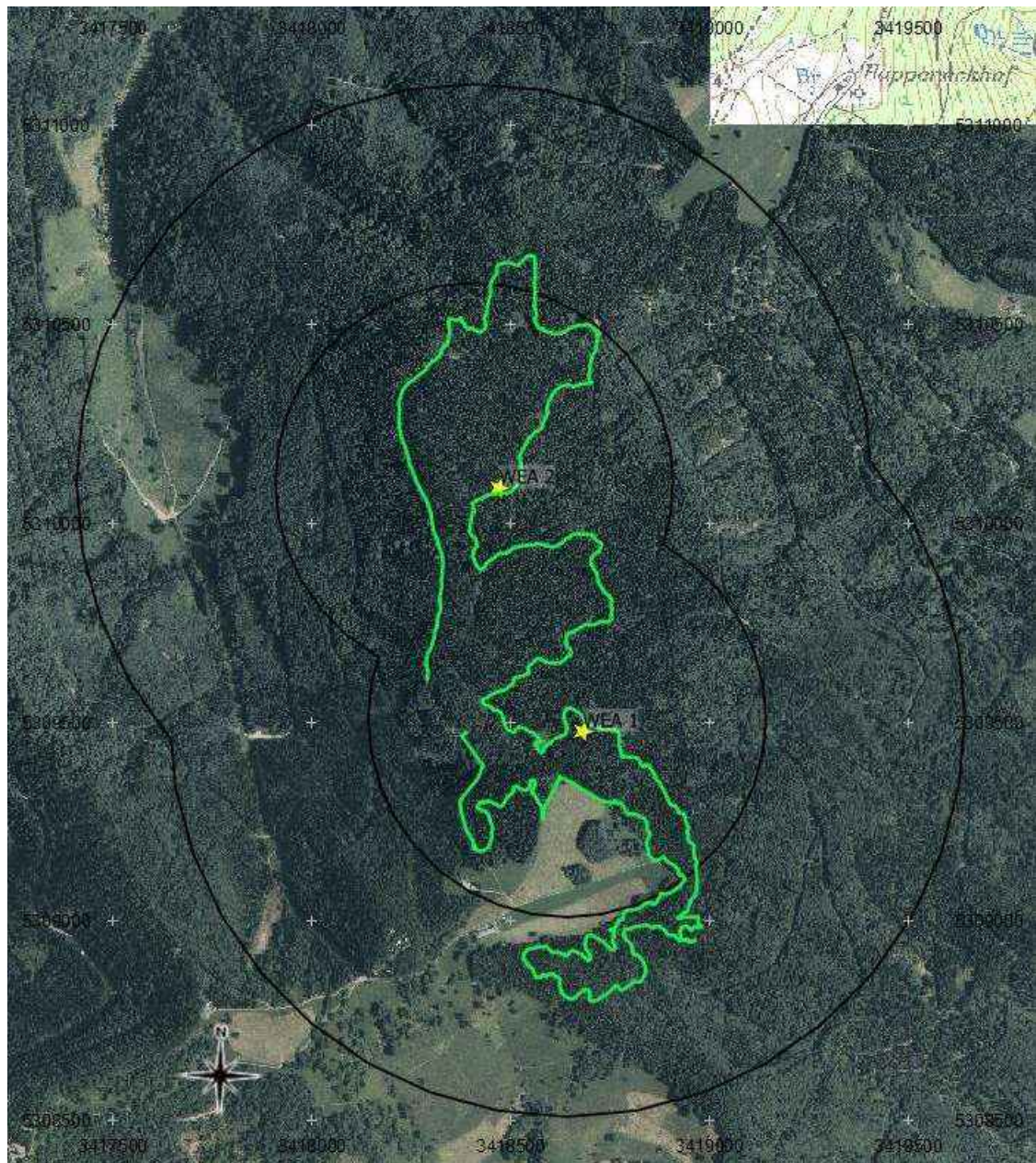


Abbildung 4: Begehung vom 30.8. 2016. Darstellung wie in Abbildung 2.

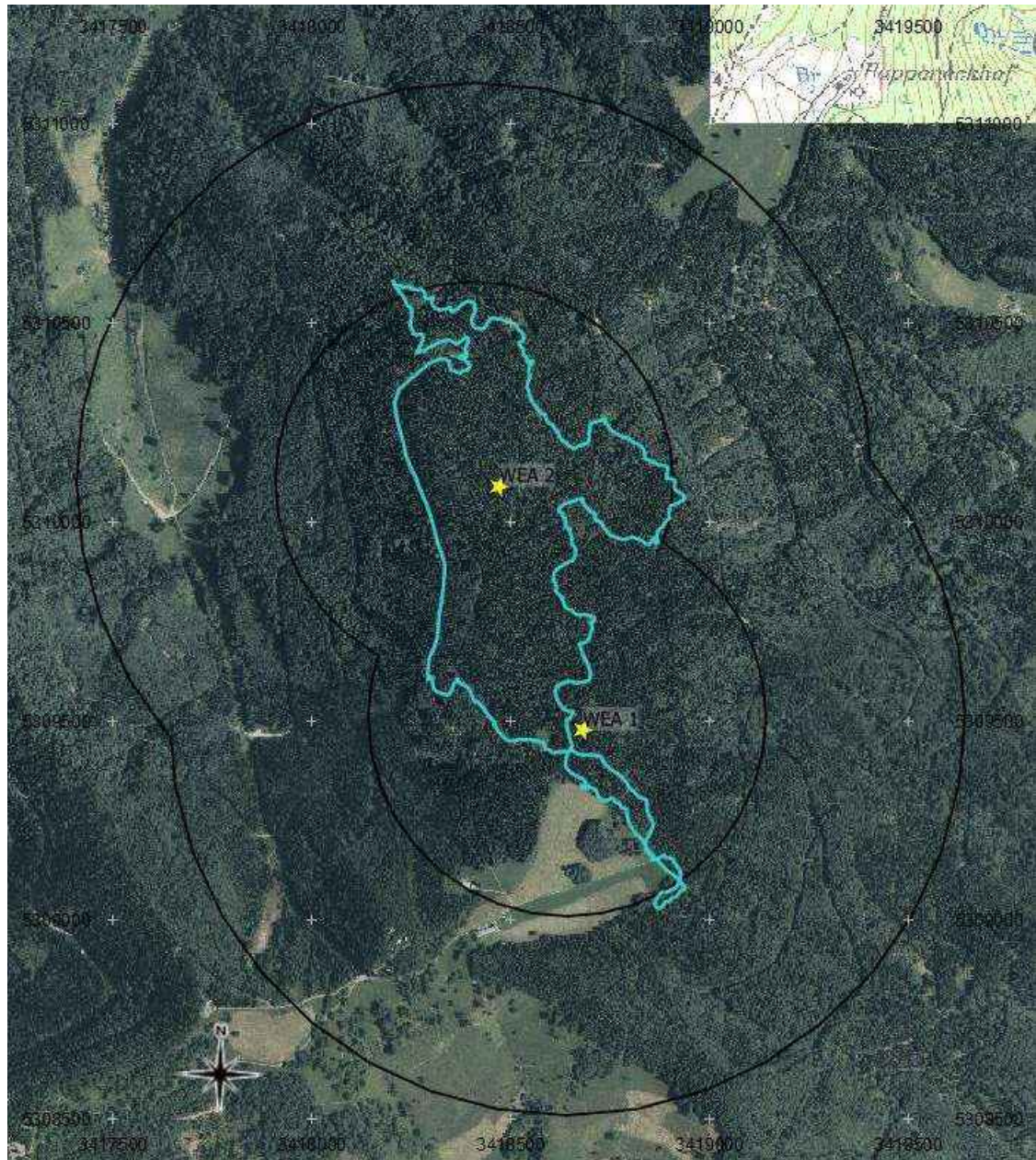


Abbildung 5: Begehung vom 31.8. 2016. Darstellung wie in Abbildung 2.



Abbildung 6: Offene Flächen haben einen geringen Anteil an Heidelbeere oder anderen Zwergsträuchern. Die größte Offenfläche im Wald am Hundsrücken bietet zu wenig Deckung und kaum Nahrung für Auerhühner. (Foto: C. Purschke, 27.8.2016).



Abbildung 7: Heidelbeere mit hohem Deckungsgrad. Dieser Waldbestand befindet sich etwa 700 m von der geplanten WEA 1. Mit dem offenen Waldrand, der fehlenden höheren Deckung, des halbinselartigen Flächenzuschnitts und Schwarzwildkirmung sind mehrere abwertende Faktoren vorhanden! Foto: C. Purschke, 30.8.2016.



Abbildung 8: Das Vorkommen der Heidelbeere ist in dem Abschnitt auf den sichtbaren schmalen Saum begrenzt. Hier findet sich der höchste Deckungsgrad der gesamten Untersuchungsfläche. Da der Feld- und Waldweg auch als Wanderweg genutzt wird, handelt es sich um eine störanfällige Habitatstruktur. Die bedingt geeigneten Habitatstrukturen im Umkreis (Abb. 7) sind durch dichte Bestände voneinander abgetrennt. Foto: C. Purschke, 31.8.2016.

6 Fachliche Einschätzung

Die Begehungen im ausgehenden Winter und Frühjahr 2016 (HOHLFELD 2016, PURSCHKE 2016) deckten den durch das Auerhuhn theoretisch besiedelbaren Raum am Hunsrück ab. Als Untersuchungsgebiet wurde ein Radius von 1000 m um die beiden geplanten Windenergieanlagen (WEA) definiert.

Im August 2016 wurden keine weiblichen Auerhühner oder diesjährige (Jungvögel, Reproduktion) Auerhühner beobachtet oder indirekt nachgewiesen. Auch von weniger örtlich gebundenen Auerhähnen gab es keine Spuren oder direkte Nachweise bei den Begehungen durch Experten 2016.

Die Suche nach Gesperren (junge Auerhühner) und Hennen als direkte (Beobachtungen möglichst mit Alter und Geschlecht) und indirekte (Losung, Federn, Trittsiegel) Nachweise nach den vorgesehenen Standards (FVA 2015) erbrachte bei drei Terminen im August 2016 keinen Nachweis. Das Gebiet dient aktuell nicht als Fortpflanzungsstätte.

7 Literatur und Materialien

ANDRETTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artensteckbriefe. In: Südbeck, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.

BAUER H.-G., BEZZEL E., FIEDLER W. (2005): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Non-passeriformes & Passeriformes, unter Mitarbeit von: S. BAUMANN, P. H. BARTHEL, P. BERTHOLD, A. J. HELBIG, H. HOI, P. KNAUS, H.-W. LEY, M. NIPKOW, C. PURSCHKE, A. SPROLL. 622 & 808 S. Aula, Wiebelsheim.

BIBBY C.J.; BURGESS N.D., HILL D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Übers. und bearb. von H.-G. Bauer. 270 S. Neumann, Radebeul.

FVA (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg) (2015): Standardisierte Erhebungsmethodik zum Auerhuhn im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. 12 S. Freiburg.

GLUTZ V. BLOTZHEIM (Hrsg.; 2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. CD-ROM Lizenzausgabe.

HOHLFELD F. (2016): Suche nach Auerhuhnnachweisen. Begänge zur Spurensuche von Auerwild im Bereich Rappeneck-Hunsrück am Schauinsland im Januar/Februar 2016. [Balzplatz-Voruntersuchung auf dem Hunsrück]. Unveröff. Bericht, 6 S.

HÖLZINGER J., BOSCHERT M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2: Tetraonidae (Rauhfußhühner) bis Alcidae (Alken). 880 S. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1.1 – 1.3 Gefährdung und Schutz. 1796 S. Ulmer Verlag, Stuttgart.

LFU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg)(2006): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete. 103 S. Stuttgart/Karlsruhe.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (Hrsg., 2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. 95 S. Karlsruhe.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (Hrsg., 2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 171 S. Karlsruhe.

STICKROTH, H., SCHMITT, G., ACHTZIGER, R., NIGMANN, U., RICHTER, E. & HEILMEIER, H. (2003): Konzept für ein naturschutzorientiertes Tierartenmonitoring - am Beispiel der Vogelfauna. - Angew. Landschaftsökol. 50, 398 S. Münster/Bonn.

SUCHANT, R., BRAUNISCH, V., EHRLACHER, J., HERDTFELDER, M., KÖHLER, M.; KRAFT, S., LORENZ, A., PURSCHKE, C., STREIF, S., VEITH, S. (2009): Seltene Wildtiere, Beobachten, Erkennen, Erfassen. FVA 66 S. Freiburg.

SÜDBECK P., ANDREZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. SUDFELDT C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), 777 S. Radolfzell.