

Ergebnisbericht zur Avifauna:

„Erfassung der Avifauna (Brut- & Rastvögel) im potentiellen
Windpark Blankenberg-Kantow“



März 2016

Auftraggeber:



wpd onshore GmbH & Co. KG

Franz-Lenz-Straße 4

49084 Osnabrück

Tel. 0541-770010

Fax 0541-7700116

<http://www.wpd.de>

Planer:

PfaU GmbH -

Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst



Tel. 038224-44021

Fax 038224-44016

E-Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de



<http://www.pfau-landschaftsplanung.de>

PfaU GmbH

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Rechtliche Grundlagen.....	2
2.1 EU- Vogelschutzrichtlinie.....	2
2.2 Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG für sonstige Arten wie Fledermäuse.....	2
2.3 Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK Bbg).....	4
3 Untersuchungsrahmen.....	5
3.1 Charakterisierung des Standortes.....	5
3.2 Untersuchungsradien.....	6
4 Konkrete Untersuchungsmethodik.....	7
4.1 Methodik zur Avifauna.....	7
4.1.1 Transektbegehungen.....	8
4.1.2 Sichtbeobachtungen.....	9
4.1.3 Dämmerungsbeobachtungen.....	9
4.1.4 Klangattrappe.....	9
4.1.5 Horsterfassung.....	10
4.1.6 Kartendarstellung.....	10
5 Ergebnisse.....	12
5.1 Ergebnisse der Artenerfassung - Avifauna.....	12
5.1.1 Allgemeine Definitionen.....	12
5.1.2 Artenzahl und Horst-Brutplätze.....	13
5.1.3 Rastvögel und Rastflächen.....	13
5.1.4 Artenbesprechung.....	14
Ciconiiformes.....	14
Anatidae.....	15

 Planung für alternative Umwelt GmbH	„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“	
---	--	---

Accipitridae, Falconidae und Corvidae	15
Gruiformes	18
Scolopacidae.....	18
Columbidae	19
Cuculidae	19
Phasianidae	19
Picidae	19
Passeri	20
Caprimulgidae	21
Strigidae	21
6 Zusammenfassung.....	22
7 Gesetze, Erlasse, Richtlinien und zitierte Literatur	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht WEG Nr. 26 und Untersuchungsräume	7
Abbildung 2: Lauftracks zur Erfassung der Horste im 3.000 m Korridor zum Eignungsgebiet	11

Tabellenverzeichnis im Anhang

Tabelle 1: Tierökologische Abstandskriterien für Avifauna in Brandenburg	28
Tabelle 2: Begehungsdaten und Wetterbedingungen, (Rastvögel zwischen 10.00 – 15.00; Brutvögel ab Sonnenaufgang 3-4h, nur nachtaktive Arten ab Sonnenuntergang bis 3- 4 h danach)	30
Tabelle 3: Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel, sowie Groß- und Greifvogelkartierung im Untersuchungskorridor von 1.000-3.000 m um die potentielle Eignungsfläche für Windenergie	35
Tabelle 4: Ergebnistabelle der Rastvogelerfassungen 2015/16	37







 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Tabelle 5: Brut- und Standortumstände der nummerierten, erfassten Horste in 2015 42

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Kartenverzeichnis als Anhang

Anlage	Karte	Blatt	Darstellung	Maßstab
1	1	1	„Revierkartierung der Brutvogelarten“	1:15.000
2	2	1	„Horstkartierung der Groß- und Greifvögel“	1:15.000
3	3	1	„Rast- und Zugvogelkartierung 2015/2016“ 1. Quartal 2015	1:15.000
	4	1	„Rast- und Zugvogelkartierung 2015/2016“ 2. Quartal 2015	1:15.000
	5	1	„Rast- und Zugvogelkartierung 2015/2016“ 3. Quartal 2015	1:15.000
	6	1	„Rast- und Zugvogelkartierung 2015/2016“ 4. Quartal 2015	1:15.000
	7	1	„Rast- und Zugvogelkartierung 2015/2016“ 1. Quartal 2016	1:15.000

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die wpd onshore GmbH & Co. KG hat die Gutachter der PfaU GmbH mit

der Erstellung eines ökologischen Fachgutachtens zur Erfassung der Avifauna in 2015/2016 in einem potentiellen Eignungsgebiet für Windenergie bei Blankenberg (WEG Nr. 26) – nördliches Brandenburg -

beauftragt.

Das Gutachten soll der Entscheidungsfindung für verschiedene Planungsschritte am WEA-Standort dienen.



Die Erfassung der Avifauna ist insbesondere für die Betrachtungen des Artenschutzes von Bedeutung.

Die faunistischen Untersuchungen sollen die potentiellen und tatsächlichen Beeinträchtigungen auf die Brut- und Rastvögel beleuchten.

Auslösender Faktor für die verschiedensten Betrachtungen und Bewertungen der gesamten Avifauna sind die Vogelschutzrichtlinie und die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, die juristische Vorgaben und Bedingungen für landschaftlich relevante Vorhaben entfalten Gellermann, 2007; Gellermann & Schreiber, 2007; Trautner et al., 2006.

Die Untersuchung der potentiell vorkommenden Avifauna liegt als Anwendung der beiden europäischen Richtlinien in § 44 BNatSchG begründet, welche artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt.

Der hier vorgelegte **Endbericht** stellt die Ergebnisse einer umfassenden Kartierung von Brut- & Rastvögeln sowie Groß- und Greifvögeln dar.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 EU- Vogelschutzrichtlinie

Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) wurde am 02. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen. Am 15. Februar 2010 trat eine kodifizierte Fassung der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) in Kraft. Gemäß Artikel 1 behandelt die Richtlinie den **Schutz** und die **Erhaltung** sämtlicher **wild lebenden Vogelarten**, welche im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft **heimisch** sind. Die Vogelschutzrichtlinie gilt für **Vögel**, ihre **Eier**, **Nester** und **Lebensräume**.

Gemäß Art. 5 der **Vogelschutzrichtlinie** ist es **verboten**:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu **töten** oder zu **fangen**,
- b) **Nester** und **Eier** dieser Vogelarten absichtlich zu **zerstören** oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- d) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu **stören**, insbesondere während der **Brut-** und **Aufzuchtzeit**, sofern sich diese **Störung** auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich **auswirkt**.



Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

2.2 Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG für sonstige Arten wie Fledermäuse

Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG richten sich im Folgenden nach:

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies

„1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,



2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine **Ausnahme** darf nur zugelassen werden, **wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben** sind und sich der **Erhaltungszustand** der Populationen einer Art **nicht verschlechtert**, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---



2.3 Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK Bbg)

Die einzelfallbezogenen Untersuchungsumfänge für die Avifauna orientieren sich zur Beachtung von naturschutzfachlichen Belangen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen an den Anlagen 1 und 3 des Erlasses „*Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen*“ herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) vom 01.01.2011 (zuletzt ergänzt 10.09.2013). Diese beinhaltet die tierökologischen Abstandskriterien Brandenburgs für störungssensible Vogelarten, nachfolgend TAK Bbg genannt, die bei der Errichtung von Windenergieanlagen relevant sind.

Anlage 1 der TAK Bbg beinhaltet, artenschutzfachlich begründete Abstände zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedrohter störungssensibler Vogelarten, zu Brutkolonien störungssensibler Vogelarten, zu Schwerpunktgebieten gemäß Artenschutzprogramm Brandenburg sowie zu bedeutenden Rast- und Überwinterungsgewässern störungssensibler Zugvögel, innerhalb derer tierökologische Belange der Errichtung von WEA entgegenstehen. Dabei werden Schutz- und Restriktionsbereiche unterschieden. In Restriktionsbereichen kann es aufgrund von tierökologischen Belangen des Naturschutzes zu Einschränkungen bzw. Modifikationen im Planungsprozess von WEA führen. Dieser Fall tritt ein, wenn unter anderem durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der Brutreviere bedrohter, besonders störungsempfindlicher Arten mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Als Auslöser dafür, sind beispielsweise direkte, von den rotierenden Anlagen ausgehende Störreize sowie die potentiell auftretende Einschränkung der Erreichbarkeit und Verfügbarkeit der Nahrungsflächen genannt. Die Home Ranges (Aktionsradien) einzelner Arten können einige Kilometer um den Brutplatz umfassen. Aus diesem Grund sieht die TAK Bbg vor, besonders störungsempfindlichen Arten die wichtigen Nahrungsflächen und deren Erreichbarkeit ab der Außengrenze des Schutzbereichs zu gewähren und somit frei von WEA zu halten.

Bei Einhaltung der nach TAK Bbg festgelegten Abstände bei Errichtung von WEA bleiben die Verbote gemäß § 44 Abs. 1- 3 BNatSchG unberührt (siehe Anlage 1, Tabelle 1).

Generell erfolgt die Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen in Brandenburg gemäß § 8 Abs. 7 Nr. 3 ROG. In diesen Eignungsgebieten stehen bestimmte raumbedeutsame

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Maßnahmen oder Nutzungen (WEA), die städtebaulich nach § 35 BauGB zu beurteilen sind, anderen raumbedeutsamen Belangen nicht entgegen. Außerhalb der Eignungsgebiete ist die Errichtung von WEA ausgeschlossen.

3 Untersuchungsrahmen



3.1 Charakterisierung des Standortes

Der potentielle Windpark befindet sich östlich der Ortslage Blankenberg, ca. 16 km nordwestlich der Stadt Neuruppin im Landkreis Ostprignitz- Ruppin. Die potentiellen Anlagenstandorte liegen innerhalb von Ackerflächen, wobei die Ackerflächen meist stark ausgeräumt sind und nur teils von Strukturen aus Hecken oder Feldgehölzen überprägt sind, sowie innerhalb von Waldflächen die im Wesentlichen durch monotone Kiefernforsten geprägt sind. Auf einem Teil der in Ackernutzung befindlichen Eignungsfläche stehen schon 8 Windenergieanlagen.

In 2015 waren die Acker-Schläge auf der Fläche des potentiellen Windparks überwiegend mit Roggen, Weizen, Mais oder Raps bestellt und damit für die Nahrungssuche der Greifvögel und Brutflächen für Brutvögel schon relativ früh im Jahresverlauf ungeeignet. Als ganzjährige Nahrungsräume blieben die Ökotope zwischen den Einzelschlägen und vor allem am Übergang zu Wald- und Ortsflächenstrukturen. Als Zwischen-Rastflächen wurden sporadisch vor allem die Maisäcker von November bis Januar genutzt.

Im Wald, nördlich des Verbindungsweges zwischen Blankenberg und Dannenfeld, befindet sich eine etwa 50 ha große in historischer Zeit militärisch genutzte Fläche, die sukzessiv sowie forstlich gewollt bewaldet. Auf kleinen Teilflächen (< 100m²) sind verschiedene Entwicklungsstadien von Heidegesellschaften hin zu halboffenen Heidewäldern vorhanden.

Naturräumlich betrachtet, befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Region „Prignitz und Ruppiner Land“ in der GroÙeinheit „Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland“. Darin befindet es sich im nördlichen Randbereich der „Ruppiner Platte“ im Übergang zur Platte „Wittstock-Ruppiner Heide“ zwischen der Kyritzer Seenkette und dem Ruppiner See. Das „Nordbrandenburgische Platten- und Hügelland“ ist von mehr oder weniger lehmigen, durch Rinnen und Niederungen voneinander getrennten Grundmoränenplatten sowie von ausgedehnten Sandflächen gekennzeichnet. Das Relief ist eben oder nur leicht wellig ausgeprägt und durch die formbildenden Prozesse des jüngeren Holozäns entstanden. Ausschließlich an der

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---



Granseer Platte kommen einige steil abfallende Hügelkomplexe vor. Das Hauptgefälle der Lehmplatten, Sandflächen und des Gewässernetzes verläuft nach Süden. Die größeren Fließgewässer der Großeinheit wie Temnitz und Rhin fließen in die Ruppiner Platte im Süden und dem Rhinluch zu, wo sie anschließend Richtung Westen in die Havel münden. Die Rinnenseen im mittleren Teil der Großeinheit stehen durch kleinere Wasserläufe in Verbindung zu einander. Den längsten und tiefsten dieser Rinnenseen, bildet mit 34 m Tiefe der Ruppiner See, ein ehemaliger Schmelzwassersee. Das Klima der Großeinheit wird von ozeanischen und kontinentalen Einflüssen geprägt, wobei der ozeanische Einfluss noch deutlich zu erkennen ist. Die Jahresschwankung der Temperatur ist in diesem Bereich Brandenburgs am geringsten. Bei Betrachtung der Niederschlagsmenge handelt es sich mit 571 mm (1992 – 2014) um das niederschlagsreichste Gebiet Brandenburgs und die Grundwasserneubildungsrate ist relativ hoch.

Das Untersuchungsgebiets im Bereich der Ruppiner Platte ist ebenso gekennzeichnet als flachwellige Grundmoränenplatte, durchzogen von Fließgewässern, in deren Niederungen Flachmoorböden mit Grünlandnutzung vorkommen. Im Gegensatz zur nördlich angrenzenden Wittstock-Ruppiner Heide ist sie von fruchtbarem Boden und beinahe ausschließlich (70%) unter Ackernutzung (Bodenertragszahl 33 – 64). Das Relief der „Wittstocker- Ruppiner Heide“ hingegen ist von flachwelligen Sander- und Talsandflächen mit einzelnen Grundmoräneninseln charakterisiert. Bei den Böden handelt es sich um überwiegend schwach bis stark gebleichte Podsole von geringer Bodengüte.

Das sandige Bodensubstrat lässt eine vollständige intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht zu, daher wird diese Haupteinheit zu großen Anteilen auch von Kiefern-mischwäldern bzw. reinen Kiefernforsten bestimmt. So befinden sich im und um das Untersuchungsgebiet zahlreiche Waldflächen. Größere zusammenhängende Grünlandflächen befinden sich nördlich des Eignungsgebietes, im Niederungsbereich der Temnitz sowie einer seiner Zuflüsse dem sogenannten Strenkgraben. Sowohl die Acker- als auch die Grünlandstandorte sind alle intensiv genutzt.

3.2 Untersuchungsradien

Die Untersuchungen der Brutvögel sowie der Einsatz von Klangattrappen finden in einem Umkreis von max. 1.000 m um die potentielle Eignungsfläche für Windenergie sowie im unmittelbaren

<p style="text-align: center;">  Planung für alternative Umwelt GmbH </p>	<p style="text-align: center;">„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	<p style="text-align: center;">  </p>
--	--	--

Eignungsgebiet statt. Die Erfassung der Rast- und Zugvögel (Rastflächen, Zugbewegungen) erfolgte im Radius von 1.000 m, die der Horststandorte im Radius von 3.000 m (siehe Abbildung 1).

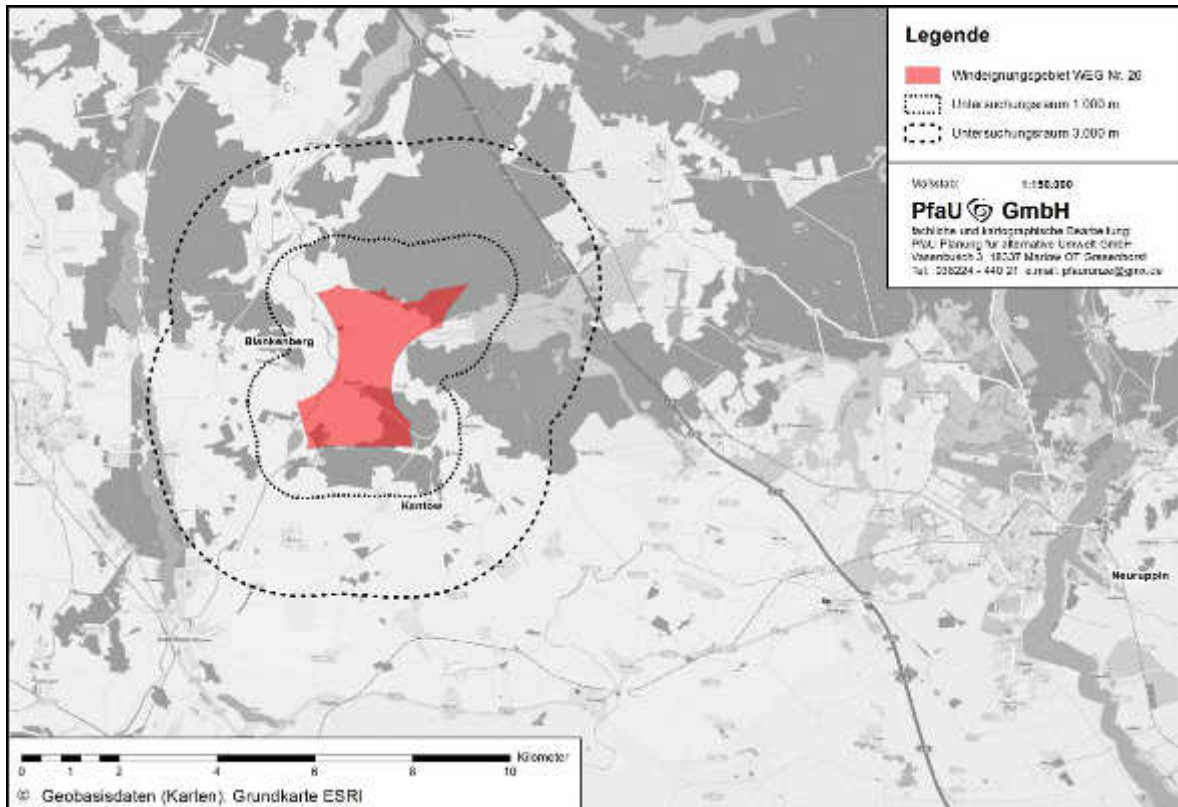




Abbildung 1 Übersicht WEG Nr. 26 und Untersuchungsräume

4 Konkrete Untersuchungsmethodik

Die Populationen einer Organismengruppe werden niemals vollständig vom Kartierer erfasst, da sich die Gesamtpopulationen über einen meistens viel größeren Raum als den Untersuchungsraum erstrecken Mauersberger, 1984. Deshalb beziehen sich die Erfassungen zu den nachfolgend aufgeführten Artengruppen (Brut-, Rast- und Zugvögel) stets auf die lokalen Vorkommen von spezifischen Arten. Als Lokalpopulationen von Tierarten werden Individuenansammlungen bzw. Individuenerhebungen bezeichnet, die während einer spezifischen Untersuchungszeit in einem lokalen Lebensraum nachgewiesen werden.

4.1 Methodik zur Avifauna

Die Erfassung der Brut-, Rast- und Zugvögel orientierte sich an den Untersuchungsanforderungen



 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

der Anlage 2 der TAK Brandenburg. Die Kontrollen (Erfassungstage) erfolgten unter möglichst optimalen, trocken-windstillen bis mäßig windigen Wetterbedingungen (siehe Anlage 2, Tabelle 2). So ließen sich die artspezifischen Rufe und Beobachtungen lokalisieren und in die entsprechende Arbeitstechnik eintragen. Als Lokalisierungs- und Verwaltungstechnik der erhobenen Daten kam im Feld das FZ-G1 von Panasonic mit mobiler GPS-Steuerung auf GIS-basierender ESRI-Technologie zum Einsatz.

Gemäß der Anlage 2 der TAK Brandenburg sollten die avifaunistischen Untersuchungen eine Brut- und eine zusammenhängende Durchzugs- und Überwinterungszeit umfassen. Die Rast- und Zugvögel wurden im 1.000 m Korridor um das Eignungsgebiet „Blankenberg-Kantow“ an 24 Erfassungsterminen von Februar 2015 bis Januar 2016 untersucht. Die Erfassung der Brutvogelarten erfolgte im 1.000 m Korridor um die potentielle Eignungsfläche für Windenergie an 52 Erfassungsterminen im Zeitraum von Februar 2015 bis Juli 2015. Zudem erfolgte im Februar-März (3 Erfassungstage), Mai (3 Erfassungstage) sowie Ende Juni (6 Erfassungstage) eine Nachterfassung von Dämmerungs- bzw. nachtaktiven Vögeln (siehe Tabelle 2).

4.1.1 Transektbegehungen

Zur Anwendung kam die Linientransektmethode nach Südbeck et al., 2005. Gemäß dieser Methode wurden Beobachtungen potentieller Brutvögel in Tageskarten, sogenannte Cluster eingetragen und nach Abschluss der Begehungen in Artkarten umgewandelt. Die Artkarten stellen standardisierte „Papierreviere“ dar, um den Ort und die Anzahl von Revieren jeder aufgenommenen Art abzubilden. Es sind also nicht die konkreten Brutplätze einer Art, die dargestellt wurden, sondern eben nur die Reviere, d.h. in den Brutvogelkarten in Anlage 5, Karte 1 sind nur die Mittelpunkte der ermittelten Reviere illustriert. Brutplätze sind reine Zufallsfunde von besetzten Nestern. Die Transekte beinhalten nahezu sämtliche Wegetrassen im Gebiet, wobei nicht alle Wege in der DTK 10 dargestellt sind. Neben den Wegen wurden weitere linienhafte Elemente, wie Baumreihen, Hecken und Gewässerläufe in die Kartierung mit einbezogen.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

4.1.2 Sichtbeobachtungen



Die Erfassung der Zug- und Rastvögel als auch Brutvögel erfolgte durch Sichtbeobachtungen (Fernglas und Spektiv). Zugbewegungen einer Art wurden mit geschätzter Flughöhe, Flugrichtung und genauer bzw. geschätzter Individuenanzahl aufgenommen. Rastflächen einer Art wurden mit der exakten bzw. geschätzten Anzahl an Individuen erfasst.

4.1.3 Dämmerungsbeobachtungen

Dämmerungsbeobachtungen bzw. Nachtbegehungen zur Erfassung der dämmerungs- bzw. nachtaktiven Arten, wie Eulen, Wachtel oder Ziegenmelker fanden im Februar, Mai und Juni statt. Die Beobachtungen begannen vor Sonnenuntergang und endeten i.d.R. 2 h nach Sonnenuntergang, bis wieder mit den neuen Begehungen vor Sonnenaufgang begonnen wurde. Die Arten wurden anhand ihrer spezifischen Rufe determiniert und mit der o.s. Technik verortet.

4.1.4 Klangattrappe

Zur Erfassung potentieller Vorkommen des Ziegenmelkers oder der Wachtel kam eine Klangattrappe zum Einsatz. Die artspezifischen Rufe wurden für einige Sekunden abgespielt und auf eine Reaktion potentiell vorkommender Individuen gewartet. Die Kartierung der vor allem zur Dämmerungszeit gesangsfreudigen Arten ist in der ersten Nachthälfte am günstigsten. Ab Mitternacht legt der Ziegenmelker i.d.R. eine Gesangspause ein oder ist gar nicht mehr zu vernehmen; in der Morgendämmerung werden die Rufe durch andere Arten meist schon überdeckt (Blüml, 2004; Kieckbusch & Romahn, 2000). Vor allem aber ist gerade beim Ziegenmelker der Einsatz einer Klangattrappe die sicherste Methode, um Vorkommen oder Nicht-Vorkommen zu klassifizieren, denn gerade diese Vogelart reagiert mit Sicherheit auf ein künstliches Revierverhalten, um den Besatz des Revieres sofort anzuzeigen (Blüml, 2004). Deshalb erfolgte ein Einsatz der Klangattrappe an Standorten, in denen Ziegenmelker aufgrund der standortspezifischen Ausprägungen zu erwarten waren, aber nicht ohne diesen Einsatz festgestellt wurden. So sind Vorkommen oder Nicht-Vorkommen zumindest bei dieser Art ziemlich sicher zu kategorisieren.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

4.1.5 Horsterfassung

Die Erfassung aller vorhandenen Groß-Horste wurde im Winter bis Frühjahr (Januar bis April 2015) im 3.000 m Korridor um das Eignungsgebiet durchgeführt (siehe Abb. 2 mit Lauftracks). Alle Horste, die in diesem Zeitraum gefunden wurden, konnten mit GPS-Daten verortet und Anfang Mai 2015 bis Juli 2015 wiedergefunden und auf Besatz kontrolliert werden. Als Nachweis für den Besatz galt die direkte Anwesenheit eines Vogels am oder auf dem Horst. Die Positivnachweise sind in Anlage 5, Karte 2 dargestellt. Bei Horsten die nachweislich nicht besetzt waren, konnte durch die langjährige Kartiererfahrung, zumeist die Arten benannt werden, die den Horst irgendwann mal erbaut und genutzt haben könnte. So ließen sich solche Horste anhand von Baumaterial, Bauweise (Aufbau des Horstes) oder der Horstgröße zumindest Arten zuordnen, galten aber als nicht besetzt.

Wurde eine „Horst-bewohnende Art“ mehrfach im Gebiet gesichtet, für dieses Individuen aber kein Horst zugeordnet, wurde hierfür der Nachweisstatus „Revier“ vergeben (siehe Anlage 5, Karte 2) Praktisch lässt sich beispielsweise nicht jeder Kranich-Horst finden. Genauso schwierig ist es gelegentlich mit dem konkreten Auffinden eines Brutplatzes von Weihen, da diese i.d.R. in undurchdringlichem Röhricht brüten oder in riesigen Ackerschlägen. Erfolgt solche Beobachtungen allerdings regelmäßig, galt das artspezifische Revier als positiver Nachweis der Art und wurde bei den Positivnachweise in der zusammenfassenden Tabelle 3 (Anlage 3) der kartierten Brutvögel berücksichtigend aufgelistet.

4.1.6 Kartendarstellung

In den Karten zur Auswertung der avifaunistischen Untersuchungen in Anlage 5 sind neben den erfassten Daten, die potentielle Eignungsfläche für Windenergie sowie die 1.000 m und 3.000 m Untersuchungskorridore um den potentiellen Windpark dargestellt.

Ergebniskarten der Brutvogelkartierung und Horstsuche

Die ermittelten Brutvogelreviere werden als Punktangaben (Reviermittelpunkt) im Maßstab 1:10.000 kartographisch illustriert. Die Darstellung erfolgt artenbezogen. Die wertgebende Arten (besonders/streng geschützte Arten) sind dabei farblich hervorgehoben.

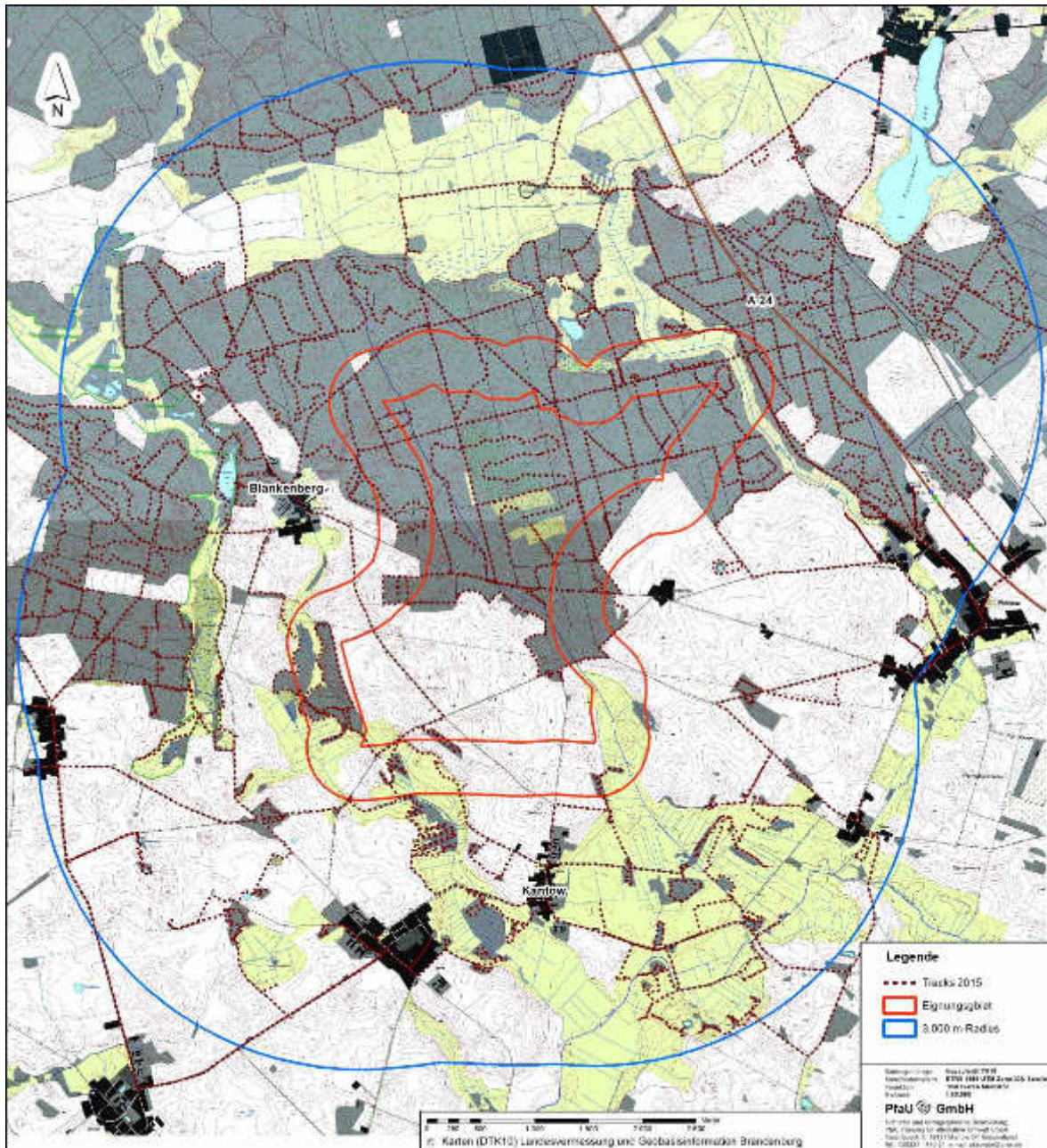




Abbildung 2: Lauftracks zur Erfassung der Horste im 3.000 m Korridor zum Eignungsgebiet

Die Darstellung der Ergebnisse von Großvögeln (Horststandorte mit Besatz, Verdacht oder Nicht-Besatz; also auch die Reviere ohne Horstbezug) erfolgt als Punktangabe in Kartenausschnitten im Maßstab 1:15.000.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Ergebniskarten der Zugbewegungen- und Rastflächenkartierung

Rastflächen von Rastvögeln werden als Polygon im Maßstab 1:15.000 kartographisch dargestellt, wobei die Flächeneinheit und damit die Dichte der Tiere nur grob geschätzt sind. Die Zugstrecken werden als Linie mit geschätzter Individuenzahl und Flughöhe illustriert. Die Darstellung erfolgt in Quartalsabschnitten, d.h. pro Quartal wird eine Einzelkarte mit den erfassten Arten erstellt, die zusätzlich zur Veranschaulichung anhand des Aufnahmezeitpunkts der Individuen in monatliche Abschnitte untergliedert sind. Für besonders geschützte oder gefährdete Arten werden Einzelkarten erstellt.



5 Ergebnisse

5.1 Ergebnisse der Artenerfassung - Avifauna

5.1.1 Allgemeine Definitionen

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden die Brut-, Rast- und Zugvögel des Untersuchungsraumes erfasst. Als **Brutvögel** eines Gebiets werden Arten bezeichnet, die innerhalb dieses Gebiets brüten. Als **Rastvögel** gelten nach den allgemeinen Standards (Bairlein, 1996) „Vögel, die sich in einem Gebiet außerhalb des Brutterritoriums meist über einen **längeren Zeitraum aufhalten**, z.B. zur Mauser, mehrere Tage Zwischenstopp zur Nahrungsaufnahme, einfache Ruhepause oder Überwinterer sind“. **Nahrungsgäste** sind „Vögel, die regelmäßig im untersuchten Gebiet nach Nahrung suchen, aber dort nicht zu den Brutvögeln zählen“. Der Begriff **Zugvögel** wird in der vorliegenden Studie im Sinne von „Überfliegende Arten“ verwendet.

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus den Erfassungen der unterschiedlichen Artengruppen erläutert. Für die Beurteilung des Gebiets gegenüber der potentiellen Eignungsfläche zur Erzeugung von Windenergie sind in einem gesonderten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) insbesondere die streng geschützten Arten (nach Vogelschutzrichtlinie*) und gefährdeten Arten (nach Rote Liste) maßgebend. Arten, die keinen solchen Status tragen, werden in der nachfolgenden Beschreibung der Untersuchungsergebnisse nicht näher betrachtet, sondern nur vollständig in der Karte 2 „Revierkartierung Brutvögel“ (Anlage 5) und in der Tabelle 3 (Anlage 3) aufgeführt.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

5.1.2 Artenzahl und Horst-Brutplätze

Während des Kartierzeitraumes konnten 75 Brutvogelarten im Untersuchungskorridor von max. 3000m um das potentielle Eignungsgebiet für Windenergieanlagen erfasst werden. Innerhalb des Eignungsgebietes waren es nur 33 Arten.

92 Horste der Groß- und Greifvögel konnten im gesamten Untersuchungskorridor (3.000 m Radius) dokumentiert werden. In 2015 waren davon 58 Horste durch verschiedene Arten besetzt. 34 Horste blieben über die gesamte Untersuchungszeit ungenutzt. An weiteren 8 Standorten deuteten die Anwesenheit und das Verhalten der Arten auf eine Brut hin. Es handelte sich dabei 7mal um den Kranich und 1mal um eine Rohrweihe nordwestlich von Blankenberg.

Auf den 58 besetzten und bebrüteten Horsten waren 17 mal Mäusebussarde nachzuweisen, 2 mal Habicht, 5 mal Kolkraben, 4 mal Nebelkrähe, 10 mal Rabenkrähe, 1 mal Sperber, 1 mal Turmfalke, 1 mal Schwarzmilan, 3 mal Rotmilan, 1 mal Waldohreule sowie 1 mal Weißstorch in der Ortschaft Kantow.



Auf Horsten am Boden brüteten im 3.000 m Korridor nachweislich insgesamt 10 Kranich-Brutpaare und 2 Rohrweihenbrutpaare.

Innerhalb des Eignungsgebietes gab es keine Positivnachweise für Bruten von Groß- und Greifvögeln (siehe Tabelle 3 in Anlage 3 und Karte 2 in Anlage).

5.1.3 Rastvögel und Rastflächen

Durch die Nähe zum Tietzensee, Ruppiner See und schließlich auch zu den Fischteichen bei Linum im Osten bzw. Südosten des UG war ein gewisses Aufkommen von Zwischenrast (als Nahrungsrast) sowie Zuggeschehen von Gänsen und Kranichen zu erwarten gewesen. Das Eignungsgebiet selbst (was zu großen Teilen Waldlandschaft ist) wurde dabei zwar kaum frequentiert, aber der Südteil des gesamten Untersuchungsgebietes relativ häufig als Zwischenrast genutzt oder zumindest Überflogen, um offenbar an anderer Stelle zwischenzurasten.

So wurden einige Zugbewegungen in der südlichen Peripherie des pot. Eignungsgebietes beobachtet und deutlich weniger im Norden des EG (siehe Karten im Anhang) und zwar in allen Quartalsabschnitten der Untersuchungszeit von 2015 bis 2016.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Zur Nahrungssuche landeten hier und da unregelmäßig sowohl Kraniche als auch Gänse, wobei das Landen und Äsen unsystematisch über die Flächen verlief, wenngleich natürlich in den Wintermonaten eine gewisse Präferenz für die Maisstoppeln im Süden und vor allem außerhalb des UG im Süden bestanden (siehe Karten im Anhang).

Alle diese Beobachtungen können als Zwischenrast gedeutet werden, nicht aber als „echte“ regelmäßige Rastflächen, die sich über mehrere Tage täglich wiederholten. Mit anderen Worten: im Untersuchungsgebiet flogen Gänse und andere potenziell als Rast-Vogelarten bekannte Arten nicht regelmäßig am Morgen auf ihre Rastfläche ein und kehrten abends zu ihren Schlafplätzen zurück, um dieses Schauspiel am nächsten Tag zu wiederholen. „Echte Rastvögel“, die über einen längeren Zeitraum hier vorkamen, gab es – bis dato - demnach nicht. Denn selbst die Gänse, die offensichtlich in den östlich gelegenen Seen nächtigten, kamen nicht ausschließlich von den Seen morgendlich regelmäßig auf diese Flächen ins UG, sondern wechselten munter von Tag zu Tag ihre Äsungsflächen in einem viel größeren Raum rund um diese östlichen See als nur in diesem UG.

5.1.4 Artenbesprechung



Nachfolgend werden die Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchungen auf der Ebene der taxonomischen Untergruppen aufgezeigt. Dabei werden die besonders bzw. streng geschützten Arten etwas konkreter betrachtet, da diese die wertgebenden Arten bei der zukünftigen Bewertung des Gebiets als potentielle Eignungsfläche für Windenergie sind. Eine Darstellung sämtlicher erfasster Arten ist der Tabelle 3 und den Karten in den Anlagen zu entnehmen.

Podicipedidae

Aus der Familie der *Podicipedidae* (Lappentaucher) wurde der **Zwergtaucher** (1 Revier) als Brutvogel in dem etwa 3 ha großem See nördlich des Bertikower Luchs nachgewiesen. Der See hat eine ausgeprägte Verlandungszone mit einer gut ausgebildeten Unterwasser- und Schwimmblattvegetation.

Ciconiiformes

Für den Weißstorch sind Angaben gemäß der TAK Brandenburg formuliert (siehe Tabelle 1 der Anlage 1). Es sind 1.000 m Abstand zum Horst des Weißstorchs einzuhalten, des Weiteren sind

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Wege zu Nahrungsflächen im Radius zwischen 1.000 bis 3.000 m zum Horst von WEA-Standorten freizuhalten. Der Weißstorch in Kantow brütete nicht innerhalb des Schutzbereiches von 1.000 m. Flugstrecken zwischen Horststandort und potenziellen Nahrungsflächen waren ebenfalls nicht signifikant bis gar nicht betroffen. Im April 2015 wurden von Paalzow nach Kantow fliegend ca. 1500 m vom äußeren Rand des pot. EG ein Weißstorch beobachtet. Ähnliches wurde im Juli 2015 in entgegengesetzter Richtung aus Kantow vom Horstplatz kommend beobachtet. Demnach zeichnet sich ein Nahrungsgebiet im Niederungsbereich des Landwehrgrabens ab. Am Strenkgraben westlich von Kantow scheint ein weiteres Nahrungsgebiet des Kantower Weißstorches zu bestehen, zumal dort auch vereinzelte Beobachtungen erbracht wurden (siehe Quartalskarten zu Rast- & Zugvögel im Anhang).



Anatidae

Aus der Gruppe der Entenvögel kam die **Stockente** als einziger nachgewiesener Brutvogel im See nördlich des Bertikower Luchs vor (Tabelle 3 im Anhang). Eine Brut der Graugans kann zwar nicht ausgeschlossen werden: Seen, Seeufer und dazu gehöriges Strukturhabitat gab es, doch wurden keine Brut und keine Gössel (Junggänse mit Alttieren) beobachtet.

Allerdings wurden alle drei typischerweise über Brandenburg ziehenden **Gänsearten** nachgewiesen: Blässgans, Saatgans, Graugans. Diese Gänse flogen als kleinere oder größere Trupps von Oktober 2015 bis Januar 2016 an nahezu allen Stellen mal über das UG; meist in Höhen zwischen 100 m und 250 m um entweder von den östlich gelegenen Seen kommend zu irgendwelchen Rastflächen zu fliegen oder von diesen zurückkehrend zum nächtigen wieder auf die Seen zu fliegen (vgl. Quartalskarten der Rast- & Zugvögel im Anhang). Die Rastflächen lagen nicht immer im UG oder dessen Ränder, denn häufig flogen die Gänse einfach nur zügig über das Gebiet, ohne das der Verbleib geklärt wurde. Gelegentlich legten einzelne Trupps im Süden des UG oder der Peripherie des UG (in der Nähe von Kantow- Lögow) eine Zwischenrast auf Maisstoppeln oder Getreideäckern ein, jedoch wie die Kraniche nie regelmäßig und keinesfalls immer an derselben Stelle. Deshalb werden diese Beobachtungen als Zwischenrastflächen gedeutet und nicht als typische traditionelle Rastflächen.

Accipritidae, Falconidae und Corvidae

Aus dieser Gruppe konnten Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe, Sperber Schwarzmilan

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---



und als einzelne durchziehende Individuen der Seeadler dokumentiert werden (Tab. 5).

Insgesamt wurden im Untersuchungskorridor bis 3.000 m drei erfolgreich brütende Brutpaare des **Rotmilans** nachgewiesen (siehe Karte 2, Blatt 1 im Anhang: „Horstkartierung der Groß- und Greifvögel“). Die TAK Brandenburg nennt keine Abstandskriterien für den Rotmilan, dennoch steht diese Art unter besonderen Schutz und gilt als stark schlaggefährdet. Der geringste Abstand zum Windeignungsgebiet besteht für das Brutpaar „Kantow“ mit ca. 1.700 m. Die Abstände der Brutpaare „Lögow“ und „Walsleben“ liegen zwischen 1.800 und 1.900 m. Damit wären auch die Mindestabstände des Schutzbereichs, die im sogenannten Helgoländer Papier (LAG VSW 2015) mit 1.500 m ausgewiesen sind, eingehalten.

Allerdings wurden im Raum Blankenberg an mehreren Terminen während der Jahresanwesenheit Flugbewegungen eines Rotmilans dokumentiert, die auf ein weiteres Revier schließen lassen. Eine Brut konnte hier nicht nachgewiesen werden. Ein Horst wurde unmittelbar westlich des Eignungsgebietes (Abstand ca. 300 m) kartiert, welcher potentiell diesem Rotmilan zugesprochen werden könnte. Nahrungsflüge beschränkten sich auf die Acker- und Wiesenkulturen im Südteil des UG, aber damit vorzugsweise außerhalb des pot. EG (siehe Quartalskarten der Rast- & Zugvögel).

Südöstlich von Kantow, etwa 2 km südlich vom Eignungsgebiet wurde die Brut des **Schwarzmilans** dokumentiert. Der Horst befindet sich in einer niedrigwüchsigen, einzelnen Erle im Grünland gelegen. Die TAK Brandenburg nennt keine Abstandskriterien für den Schwarzmilan. Das sogenannte Helgoländer Papier fordert einen Mindestabstand von 1.000 m. Der geforderte Mindestabstand wäre eingehalten. Zugbewegungen bzw. Nahrungsflüge wurden ähnlich wie beim Rotmilan über den Acker- und Wiesenfluren beobachtet, nicht über dem Wald des pot. EG.

Der **Mäusebussard** besetzte aus der Familie der Greifvögel innerhalb des Untersuchungsraumes bis 3.000 m die meisten Horste (17 an der Zahl). Innerhalb des Eignungsgebietes brütete kein Mäusebussard. Allerdings wurde ein nicht besetzter Horst im südöstlichen Teil des Eignungsgebietes kartiert. Dieser befindet sich in unmittelbarer Nähe zu schon bestehenden Windenergieanlagen (ca. 250 m Entfernung). Im Umkreis von 1.000 m um das Eignungsgebiet gab es insgesamt 5 erfolgreiche Bruten. Die meisten dieser Brutplätze haben größere Grünlandflächen in ihrer näheren Umgebung. Eine Ausnahme bildet der Brutplatz nordwestlich von Dannenfeld. Betrachtet man das Luftbild innerhalb des nördlichen Eignungsgebietes fallen allerdings die in

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Sukzession befindlichen ehemals offenen militärisch genutzten Flächen im Wald auf. Diese werden wahrscheinlich zu seinem Hauptnahrungsgebiet zählen. Ein gewisses Gefährdungspotential besteht somit für dieses Brutpaar. Jedoch nutzen auch die erfolgreichen Brutpaare südlich des Eignungsgebietes die schon mit Windenergieanlagen bebauten Flächen im südlichen Eignungsraum zur Nahrungssuche.



Der Mäusebussard gilt gemäß der TAK Brandenburg nicht als besonders störungsempfindlich. Für den Mäusebussard sind keine Angaben gemäß der TAK Brandenburg und auch keine Empfehlungen der LAG VSW formuliert. Nach VSchRL und demnach Artenschutzkriterien muss die Art (Mäusebussard) aber in einem AFB berücksichtigt werden, weshalb konkretere Aussagen zur Gefährdung der und anderer Greifvogelarten im südlich schon bestehenden Windpark hilfreich sein würden.

Habicht (2mal) und **Sperber** (1 mal) sind als erfolgreich brütende Greifvögel in der Greifvogel-Zönose vertreten gewesen. Es liegen keine Angaben zu Ausschluss- bzw. Restriktionsbereichen gemäß der TAK Brandenburg bzw. Empfehlungen der LAG VSW vor. Die Jagdweise dieser beiden Arten lässt auch keine Gefährdung durch WEA's vermuten.

Die **Rohrweihe** wurde insgesamt 3mal im Untersuchungsraum nachgewiesen. Ein Paar brütete in einem etwa 4.000 m² großem, verschilftem Feuchtbiotop innerhalb einer Ackerfläche nordöstlich von Dannenfeld. Ein weiteres Brutpaar im Schilfsaum des ca. 3 ha großen Sees nördlich des Bertikower Luchs. Die Anwesenheit und das Verhalten eines weiteren Paares nordwestlich von Blankenberg lassen auf eine weitere Brut im Naturschutzgebiet „Feuchtgebiet Schönberg-Blankenberg“ schließen. Das Brutpaar mit dem geringsten Abstand zum Eignungsgebiet ist das am See nördlich des Bertikower Luchs mit etwa 650 m. Die TAK Brandenburg fordert einen Mindestabstand von 500 m. Die anderen beiden Brutpaare befinden sich in einem Abstand ab 1.000 m vom Eignungsgebiet. Doch alle Paare bzw. deren Individuen flogen zumindest in die Peripherie des pot. EG (Quartalskarten der Rast- & Zugvögel im Anhang).

Aus der Familie der Falken konnte der **Turmfalke** nachgewiesen werden. Er brütete auf einem Strommast westlich von Walsleben. Der Brutplatz befindet sich etwa 1.800 m östlich vom Eignungsgebiet. Für den Turmfalken sind keine Angaben gemäß der TAK Brandenburg und auch keine Empfehlungen der LAG VSW formuliert.

Der **Seeadler** wurde weder im pot. EG noch im größeren UG als Brutvogel registriert. Außerhalb

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

der Brutzeit zog aber immer mal wieder ein Individuum durchs südliche UG: vermutlich angelockt von den zeitweise zwischenrastenden Gänsen, die ihm als pot. Beute dienen könnten.

Aus der Familie der Krähenvögel war vor allem die **Rabenkrähe** mit 10 besetzten Horstplätzen präsent. Diese relativ hohe Dichte ist vermutlich auf die eingestreuten Wiesen mit Viehbeweidung zurückzuführen. So sind nahezu um jede Ortschaft einzelne Weiden vorhanden und genau in dessen Nähe befinden sich i.d.R. die Horstplätze der Rabenkrähe (siehe Karte 2 in Anlage 5). Die nachgewiesenen **Nebelkrähe** mit 4 besetzten Horstplätzen ist ebenfalls ein typischer Vertreter von Nachnutzern gegenüber der Viehbeweidung. Und schließlich befinden wir uns hier im Verbreitungs-Überschneidungsgebiet dieser beiden Arten (Glutz von Blotzheim, 2001), weshalb beide Arten hier vorkommen. Eine Brut des **Kolkrahen** konnte 5-mal festgestellt werden.



Gruiformes

Aus der Unterordnung der *Gruiformes* (Rallen und Kranichvögel) konnte der **Kranich** mit einer nachweislich stattgefundenen Brut an 10 Brutplätzen erfasst werden. Die Anwesenheit und das Verhalten bei weiteren 7 Brutpaaren deuteten auf eine angefangene oder abgebrochene Brut hin. Nachweise von Brutplätzen innerhalb des Eignungsgebietes konnten nicht erbracht werden. Die dichtesten Brutplätze bzw. Reviere befinden sich ab 550 m vom Eignungsgebiet (siehe Karte 2 in Anlage 5). Die TAK Brandenburg fordert einen Mindestabstand von 500 m, welcher bis dato überall gegeben wäre. Die überfliegenden Tiere (Ketten) waren immer mind. 200m hoch. Eine echte regelmäßig wiederkehrende Rast von Tieren gab es nicht. Einzelne Gruppen rasteten südlich vom pot. EG, aber eben unregelmäßig sowohl beim Frühjahrszug (2015) als auch beim Herbstzug (2015) (siehe Quartalskarten von Rast- & Zugvögel im Anhang).

Zu der Ordnung *Gruiformes* zählt auch das im See nördlich des Bertikower Luchs nachgewiesene **Blässhuhn**.

Scolopacidae

Die **Waldschnepfe** wurde mit einem Revier im Untersuchungskorridor festgestellt. Waldschnepfen-Vorkommen sind für eine von Waldstrukturen geprägte Landschaft typisch. Vermutlich sind mehr Reviere vorhanden. Die Waldschnepfe ist allerdings schwierig nachzuweisen. Kontakte beruhen mehr oder weniger auf Zufallsbeobachtungen, wenngleich der „Schnepfenstrich“ im Frühjahr sehr auffällig ist, wenn sich der Beobachter zur Abendzeit an der

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

richtigen Schneise aufhält.

Columbidae

Aus der Gruppe der **Tauben** war nur die **Ringeltaube** in der Vogelzönose vertreten. Die Ringeltaube ist ein typischer Vertreter von Landschaften aus Wechsel zwischen Ortschaften und Kulturlandschaft und dürfte mit den 5 Revieren vermutlich noch etwas unter repräsentiert in dieser Zönose sein. Die Hohltaube konnte nicht nachgewiesen werden. Vermutlich sind zu wenig ältere Bäume vorhanden, in denen der Höhlenvorbereiter, der Schwarzspecht, Höhlen hätte errichten können, wo nachfolgend die Hohltaube ein Unterschlupf findet.

Cuculidae



Der **Kuckuck** ist ebenfalls typisch für diese Zönose und wurde erwartet. Dort wo Seen mit ausgeprägten Röhrlichtzonen vorkommen, brüten typische Röhrlicht-Arten wie Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Rohrammer usw. und diese Arten sind ganz typische Wirtsvögel für den Europäischen Kuckuck, der dort sein Ei ablegt, ausbrüten lässt und als Schmarotzer auch sein Jungvogel von den Wirtsvögeln ernähren lässt. Der Kuckuck nutzt auch außerhalb von Röhrlicht verschiedene Arten als Wirtsvogel: Heckenbraunelle oder Sumpfrohrsänger im terrestrischen Bereich sind typische Vertreter und kommen hier gleichsam vor.

Phasianidae

Aus der Gruppe der *Phasianidae* (Fasanenartige) wurde die **Wachtel** mit lediglich einem Brutrevier innerhalb des 1.000 m Korridors nachgewiesen. Die intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen mag dafür ausschlaggebend sein, dass nur ein Paar festgestellt wurde.

Picidae

Aus der Gruppe der *Picidae* (Spechte) wurden **Buntspecht** (12 Reviere) und **Schwarzspecht** (1 Revier) erfasst. Mindestens ein Revier des Schwarzspechtes konnte nordöstlich des potenziellen Eignungsgebietes dokumentiert werden. Die Reviere der gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Art befinden sich in großflächigen Waldstrukturen. Der Lebensraum des Schwarzspechtes wird hauptsächlich von trockenwarmen Wäldern mit höherem Altholzanteil, wie er im Untersuchungsgebiet nur teilweise vorhanden ist, bestimmt, während der

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Buntspecht, der auch im Bereich der potentiellen Eignungsfläche erfasst wurde, ein breiteres Lebensraumspektrum (Alleen, Windschutzstreifen, jüngere Baumbestände) bezieht und dementsprechend mehr Reviere als vom Schwarzspecht nachweisbar waren.

Passeri

Aus der Unterordnung der *Passeri* sind mind. 55 Arten als Brutvögel im 1.000 m Untersuchungskorridor dokumentiert. Sie bilden dort die taxonomische Einheit mit dem breitesten Artenspektrum und der höchsten Individuenzahl.

Bei den erfassten Arten handelt es sich um typische Arten einer relativ strukturarmen Landschaft, die aber historisch von Nährstoffarmut geprägt war und dementsprechend noch von solchen systemimmanenten Strukturkomponenten einer nährstoffarmen Landschaft wie Trockenrasenstrukturen an Waldrändern oder Wegrändern teilweise durchsetzt ist.



Als Arten die aufgrund ihres Gefährdungsstatus auf der Roten Liste Brandenburg eingetragen sind, konnten Braunkehlchen (RL Status 2), Feldlerche (RL Status 3) und Bluthänfling (RL Status 3) kartiert werden. Gemäß Roter Liste der Brutvögel von Deutschland Witt et al., 2008 ist noch die Grauammer (Deutschlandstatus 2) zu nennen (siehe Tabelle 3 im Anhang 3).

Zu den gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten im Untersuchungsraum zählen die Heidelerche und Neuntöter.

Die Brutreviere der nachgewiesenen Arten sind in Anlage 5, Karte 1 dargestellt.

Die Feldlerche bildet aus der Gruppe der gefährdeten Arten die am häufigsten vorkommende Art aus der Gruppe der Singvögel. Die Art existiert meist nur an den Ökotonen dieses Untersuchungsgebietes, wie die Revierkarte nahezu flächig belegt. Die **Feldlerche** konnte mit mind. 35 Revieren, davon 8 innerhalb des potentiellen Eignungsgebiets erfasst werden. Sie ist ursprünglich ein typischer Bodenbrüter in offenen Feld- und Grünland-Landschaften. Jetzt besiedelt sie die Randstrukturen (Ökotope), denn inmitten der Ackerflächen würden heutzutage niemals mehr die Wärmesummen für die Nestlinge gegeben sein, da die Ackerfrüchte viel zu dicht wachsen. Die Dichte der Ackerfrüchte verhindert den genügenden Einfall von Sonnenstrahlen bis auf den Boden und deshalb erfrieren viele Jungvögel der Bodenbrüter (nicht nur der Feldlerche), wenn die Altvögel doch einmal ihr Nest inmitten von Acker-Monokulturen errichtet haben.

Das **Braunkehlchen** mit immerhin 2 Revieren verweist auf verbliebene Randstrukturen, die noch

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

nicht zu deckungsreich sind und vor allem Nahrungspotenziale aufweisen. Die Reviere des Braunkehlchens wurden in diesem Untersuchungsgebiet ausschließlich an Übergängen von Nutzungsformen ausgemacht. Generell gilt als Folge der landwirtschaftlichen Nutzungsintensivierung der Bestand des Braunkehlchens in Brandenburg als gefährdet. Diese Gefährdung dürfte auch im Untersuchungsgebiet vorliegen. Dass die Landwirtschaft intensiv betrieben wird und wenige Strukturen verbleiben, zeigte in diesem Fall das Fehlen des Rebhuhns im Untersuchungskorridor.



An vereinzelt offenen oder zumindest lückigen Vegetationsstrukturen waren typische Arten des kulturlandschaftlichen Ökoton zu vernehmen, wie **Neuntöter** (2 Reviere), **Bluthänfling** (1 Revier), **Grauammer** (1 Revier) oder **Heidelerche** (3 Reviere). **Heidelerchen** konnten mit 3 Revieren überwiegend an den Wegrändern der Kiefernforste bzw. am Übergang zwischen Waldrand und Kahlfächen erfasst werden. Die Lebensräume dieser Art sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen Kieckbusch & Romahn, 2000, die hier sporadisch noch vorliegen. **Neuntöter** wurden mit 2 Revieren unmittelbar entlang von typischen Habitatstrukturen wie Heckenstrukturen oder punktuellen Strukturen von Dorngebüsch erfasst (vgl. Habitatansprüche bei Klafs & Stübs, 1977; Lübcke & Mann, 1987; Nicolai, 1993; Söderström & Karlsson, 2010; Tomialojc & Stawarczyk, 2003). Der Nachweis lediglich einer **Grauammer** spricht für die intensiv genutzte Ackerflur mit wenigen Strukturen. Der **Bluthänfling** konnte in einer Gehölzstruktur am Rand eines Feldweges nachgewiesen werden. Die gesamte Gilde der Singvögel wird immer Schwankungen unterliegen (vgl. dazu Bairlein, 1996), wobei sich das hiesige aktuelle Arteninventar eindeutig in Richtung Busch- und Waldbewohnende Arten verschiebt und die Offenland-Arten als Relikte zu deuten wären.

Caprimulgidae

Der **Ziegenmelker** konnte weder so, noch durch den Einsatz von Klangattrappen nachgewiesen werden.

Strigidae

Schließlich wurde bei den nächtlichen Begehungen im Bereich der Ortslage Blankenberg ein **Waldkauz** vernommen, was auf ein Revier dieses Nachtgreifs hinweist (siehe Karte 1). Bei der Erfassung der Horste wurde der Brutplatz einer Waldohreule südwestlich von Katerbow in einem

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

kleinen Feldgehölz nachgewiesen.

6 Zusammenfassung



Während des Erfassungszeitraums 2015 konnten mind. 75 Brutvogelarten (einschl. Groß- und Greifvögel) im Untersuchungsraum bis 3.000 m um das potentielle Eignungsgebiet für Windenergieanlagen erfasst werden. Innerhalb des Eignungsgebietes waren es nur noch 33 Arten.

Bei den meisten erfassten Brutvogelarten bzw. der Quantität der Reviere handelt es sich um typische Arten einer relativ strukturarmen Landschaft, die aber historisch von Nährstoffarmut geprägt war und dementsprechend noch von einzelnen solchen systemimmanenten Strukturkomponenten einer nährstoffarmen Landschaft wie Trockenrasenstrukturen an Waldrändern oder Wegrändern geprägt ist. Daher sind vereinzelt Reviere dieser Vogelarten mit solchen Lebensraumsprüchen noch vorhanden.

Als Arten die aufgrund ihres Gefährdungsstatus auf der Roten Liste eingetragen sind, konnten Braunkehlchen (RL Status 2), Bluthänfling (RL Status 3) und Feldlerche (RL Status 3) kartiert werden. Zu den gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten im Untersuchungsraum zählen Heidelerche, Neuntöter (auch Vorwarnliste) und Schwarzspecht.

Weiterhin wurden auf Horsten brütende Arten (Großvogelarten) festgestellt. Im Untersuchungskorridor von 3.000 m um das potenzielle Eignungsgebiet für Windenergie wurden insgesamt 92 Horste bzw. Nester von Greif- bzw. Großvögeln (einschl. Krähenvögel) registriert. In 2015 waren davon 58 Horste durch verschiedene Arten besetzt. 34 Horste blieben über die gesamte Untersuchungszeit ungenutzt. An weiteren 8 Standorten deuteten die Anwesenheit und das Verhalten der Art auf eine Brut hin. Es handelte sich dabei 7-mal um den Kranich und 1 mal um eine Rohrweihe nordwestlich von Blankenberg. Die Mindestabstände der in der TAK-Brandenburg genannten Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand erfüllt. Ein potenzieller Brutplatz eines Rotmilans östlich von Blankenberg würde nur bei Bestätigung der Art den geforderten Mindestabstand entsprechend LAG VSW deutlich unterschreiten.

Bei einem Horst auf einem Strommast einer Überlandleitung ca. 1 km südöstlichen von Dannenfeld wurde ein unbesetzter Horst ohne Benennung einer vermuteten Art kartiert. Es wird sich hier mit aller Wahrscheinlichkeit um einen Vorjahreshorst des in der Nähe kartierten

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---



Kolkraben (östlich davon, ebenfalls auf Strommasten) handeln.

Das Eignungsgebiet selbst (was zu großen Teilen Waldlandschaft ist) wurde kaum von Zugvögeln frequentiert, aber der Südteil des gesamten Untersuchungsgebietes relativ häufig als Zwischenrast genutzt oder zumindest Überflogen, um dann offenbar an anderer Stelle zwischenzurasten.

So wurden einige Zugbewegungen in der südlichen Peripherie des pot. Eignungsgebietes beobachtet und deutlich weniger im Norden des EG (siehe Karten im Anhang) und zwar in allen Quartalsabschnitten der Untersuchungszeit von 2015 bis 2016.

Zur Nahrungssuche landeten hier und da unregelmäßig sowohl Kraniche als auch Gänse, wobei das Landen und Äsen unsystematisch über die Flächen verlief, wengleich natürlich in den Wintermonaten eine gewisse Präferenz für die Maisstoppeln im Süden und vor allem außerhalb des UG im Süden bestanden (siehe Karten im Anhang).

Alle diese Beobachtungen können als Zwischenrast gedeutet werden, nicht aber als „echte“ regelmäßige Rastflächen, die sich über mehrere Tage täglich wiederholten. Mit anderen Worten: im Untersuchungsgebiet flogen Gänse und andere potenziell als Rast-Vogelarten bekannte Arten nicht regelmäßig am Morgen auf ihre Rastfläche ein und kehrten abends zu ihren Schlafplätzen zurück, um dieses Schauspiel am nächsten Tag zu wiederholen. „Echte Rastvögel“, die über einen längeren Zeitraum hier vorkamen, gab es – bis dato - demnach nicht. Denn selbst die Gänse, die offensichtlich in den östlich gelegenen Seen nächtigten, kamen nicht ausschließlich von den Seen morgendlich regelmäßig auf diese Flächen ins UG, sondern wechselten munter von Tag zu Tag ihre Äsungsflächen in einem viel größeren Raum rund um diese östlichen See als nur in diesem UG.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

7 Gesetze, Erlasse, Richtlinien und zitierte Literatur

WINDKRAFTERLASS DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUGV)

Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen vom 01. Januar 2011

ANLAGE 1 DES WINDKRAFTERLASS DES MUGV

Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg vom 15. Oktober 2012

ANLAGE 2 DES WINDKRAFTERLASS DES MUGV

Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg. Stand: August 2013

ANLAGE 3 DES WINDKRAFTERLASS DES MUGV

Handlungsempfehlung zum Umgang mit Fledermäusen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Brandenburg vom 13. Dezember 2010

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ:

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07. August 2013 (BGBl. I S. 3154) m. W. v. 15. August 2013 (**BNatSchG**).

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN (2000):

NATURA 2000 - Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.

LAG VSW (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN)

Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Neschwitz Apr. 2015

RICHTLINIE 92/43/EWG:

Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ; ('FFH-Richtlinie') vom 21. Mai 1992; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7.

RICHTLINIE 97/49/EG:

Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 29. Juli 1997; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG:



Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt vom 27. Oktober 1997; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

VERORDNUNG (EG) NR.338/97:

des Rates vom 9.12.1996 über Schutz von Exemplare wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN:

(Bundesartenschutzverordnung- BArtSchV), Ausfertigungsdatum: 16.02.2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Erfassen der Avifauna im potentiellen Windpark Blankenberg-Kantow“</p>	
--	--	---

Zitierte Literatur:

- Bairlein, F., 1996. Ökologie der Vögel. Stuttgart.
- Blüml, V., 2004. Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003. Vogelkundliche Berichte Niedersachsens, 36, 131-162.
- Gellermann, M., 2007. Die "Kleine Novelle" des Bundesnaturschutzgesetzes. Natur und Recht, 29, 783-789.
- Gellermann, M., Schreiber, M., 2007. Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin.
- Glutz von Blotzheim, U., 2001. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Kieckbusch, J., Romahn, K.S., 2000. Brutbestand, Bestandsentwicklung und Bruthabitate von Heidelerche und Ziegenmelker in Schleswig-Holstein. Corax, 18, 142-159.
- Klafs, G., Stübs, J., 1977. Die Vogelwelt Mecklenburgs. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Lübcke, W., Mann, W., 1987. Bestandszunahme des Neuntöters (*Lanius collurio*) von 1974 bis 1987 in einem nordhessischen Untersuchungsgebiet. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 48, 109-118.
- Mammen, U. et al., 2014. Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 5, 1-163.
- Mauersberger, G., 1984. Zur Anwendung des Terminus "Population". Der Falke, 31, 373-377.
- Nicolai, B., 1993. Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Söderström, B., Karlsson, H., 2010. Increased reproductive performance of Red-backed Shrikes *Lanius collurio* in forest clear-cuts. Journal of Ornithology, online: 6 October 2010, 1-6.
- Südbeck, P. et al., 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Tomialojc, L., Stawarczyk, T., 2003. Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. The avifauna of Poland, distribution, numbers and trends. Tom I/II. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura“, Wrocław.
- Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J., Hermann, G., 2006. Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online, 1, 1-20.
- Witt, K. et al., 2008. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz, 34, 11-35.