

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Forschungswindpark Krummendeich

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V.

Impressum

Auftraggeber: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V.

Auftragnehmer: **Sweco GmbH**

Postfach 30 01 06
50771 Köln

Graeffstraße 5
50823 Köln

Bearbeitung: Dipl.-Ing. M. Wind, Dipl.-Ing. P. Weinem,
Dr.-Ing. C. Weiler,

Bearbeitungszeitraum: Dezember 2015 – August 2016, **Überarbeitung für 2. Auslegung November 2016**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	1
2	Rechtliche Grundlagen	2
2.1	Europäische Rechtsnormen	2
2.2	Nationales Recht	3
2.3	Ausnahmevoraussetzungen	4
3	Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren	5
3.1	Vorhaben	5
3.2	Lage/Standort	7
3.3	Wirkfaktoren	8
4	Datengrundlage	9
4.1	Relevante Arten	9
4.2	Erfassungsmethodik und Darstellung des relevanten Artenspektrums	9
4.2.1	Brutvögel	9
4.2.2	Rastvögel	11
4.2.3	Fledermäuse	12
5	Potenzielle Betroffenheit geschützter Arten	14
6	Zu erwartende Beeinträchtigung und artenschutzrechtliche Bewertung	35
7	Artenschutzrechtlich wirksame Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen	37
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	37
7.1.1	Bauzeitliche Beschränkungen aus Gründen des Artenschutzes	37
7.1.2	Vorsorgliche Abschaltung von WEA zu Zeiten hoher Fledermausaktivität und geringen Windstärken	37
7.1.3	Monitoring	38
7.1.4	Keine ökologische Aufwertung in der Nähe von Anlagenstandorten	38
7.2	Ausgleichsmaßnahmen	38
8	Zusammenfassung	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan inklusive Untersuchungsgebiete	6
--	---

		Seite
Tabellenverzeichnis		
Tabelle 1:	Betroffene Flurstücke	7
Tabelle 2:	Einzelbetrachtung Brutvögel	14
Tabelle 3:	Einzelfallbetrachtung Rastvögel	25
Tabelle 4:	Einzelbetrachtung Fledermäuse	29

Literaturverzeichnis

[BNatSchG, 2015]

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474).

[Dietz & Kiefer, 2014]

Die Fledermäuse Europas kennen – bestimmen, schützen. Stuttgart

[Dürr, 2015]

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Stand vom 1. Juni 2015. <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>

[Heckenroth, 1993]

Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Säugetiere. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13: 121-126.

[LAG-VSW, 2015]

Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutenden Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW).

[LRP-Stade, 2014]

Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade – Neuaufstellung 2014.

[NLT, 2014]

Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Niedersächsischer Landkreistag (NLT). Stand: Oktober 2014

[NLWKN, 2010]

Vollzugshinweise zum Artenschutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Stand Dezember 2012.

[Ökologis, 2016]

Forschungswindpark Oederquart im Landkreis Stade. Fauna-Gutachten: Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse. Ökologis Umweltanalyse & Landschaftsplanung GmbH, Bremen. 05.08.2016

[Südbeck et al., 2005]

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Südfeld. Radolfzell.

[92/43/EWG]

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

	Seite
[2009/147/EG]	
Richtlinie 2009/43/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009.	
[338/97]	
Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1).	

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) beabsichtigt, nach Vorliegen aller hierzu erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen und behördlichen Genehmigungen einen Forschungs-Windpark mit insgesamt 3 Windenergieanlagen (WEA) mindestens 4 meteorologischen Messmasten (Metmasten) sowie den erforderlichen Zuwegungen, Montage- und Rotorablageflächen, und sonstigen erforderlichen Einrichtungen zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben.

Wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches FNP-Änderungsverfahren ist u.a. die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange. Maßgebend hierfür sind die unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 BNatSchG, woraus sich für das Vorhaben die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung (ASP) in Form eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags für die Bauleitplanungsunterlagen ergibt.

Vor diesem Hintergrund wurde die Sweco GmbH (vormals Grontmij GmbH) vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt beauftragt, die für die Artenschutzprüfung erforderlichen Angaben und Darlegungen zu erarbeiten.

Als Grundlage für die Erarbeitung der ASP in Form des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden die faunistischen Erhebungen zum Vorkommen von Brut- und Rastvögeln sowie Fledermäusen innerhalb des geplanten Sondergebietes Windkraft und einem fachlich definierten Umfeld im Zeitraum von August 2014 bis Ende Juli 2015 / Anfang August 2015 durchgeführt.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Europäische Rechtsnormen

Die dem Artenschutz zugrunde liegenden europäischen Rechtsnormen umfassen zwei Richtlinien:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VRL) [2009/147/EG],
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, FFH-RL) [92/43/EWG].

Diese Richtlinien etablieren zwei Schutzsysteme, die sich gegenseitig ergänzen:

- den Gebietsschutz (Art. 6 FFH-RL bzw. Art 4 VRL), der sich ausschließlich auf die Natura 2000-Gebiete bezieht und
- den allgemeinen Artenschutz (Art. 12f FFH-RL bzw. Art 5 VRL) für bestimmte Arten, der flächendeckend zu beachten ist.

Artikel 12 FFH-RL fordert von den Mitgliedstaaten die Einführung eines strengen Schutzsystems für die Anhang IVa genannten Tierarten. Es ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs und der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten,
- b) Jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie fordert von den Mitgliedsstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot:

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode,
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern,
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand,
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der VRL erheblich auswirkt,
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.

2.2 Nationales Recht

Gesetzliche Grundlage für die Artenschutzprüfung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung vom 01.03.2010, zuletzt geändert am 31.08.2015 [BNatSchG, 2015]. Die in Bezug auf den besonderen Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach ist es verboten:

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

Handlungen in Verbindung mit einem genehmigungspflichtigen Planungs- oder Zulassungsvorhaben lösen die Verbotstatbestände der § 44 BNatSchG erst dann aus, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere in ihrem räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten. Streng geschützte Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- **Streng geschützte Arten:** die Arten aus Anhang A der EG-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels [338/97]; die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie [92/43/EWG] sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.
- **Besonders geschützte Arten:** sämtliche streng geschützte Arten sowie zusätzlich die Arten aus Anhang B der EG-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels; die europäischen Vogelarten und die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung.

Den europäischen Vogelarten (alle einheimische Vogelarten) kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt.

Alle in Deutschland heimischen Fledermausarten, die in ihrer Gesamtheit als windkraftsensibel eingestuft werden müssen, werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Sie sind somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und unterliegen dem besonderen Artenschutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

2.3 Ausnahmevoraussetzungen

Für ein Vorhaben, das bei einer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt, kann unter Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme erteilt werden.

- Das Vorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten sein.
- Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer betroffenen Art sich nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

3 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

3.1 Vorhaben

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V. plant die Errichtung und den Betrieb einer Forschungsplattform für Windenergie, auf der eine Experimental-Infrastruktur zur Verfügung gestellt wird, mit der das DLR und seine Partner ihre Forschungsaktivitäten im Bereich der Windenergie bis zur Erprobung an realen Windenergieanlagen führen kann. Es soll möglich sein, vor Ort Forschung an realen Windenergieanlagen durchzuführen. Der Zustand der Forschungsanlagen sowie die meteorologischen Umgebungsbedingungen sollen in Form von gesammelten Daten hochgenau erfasst, gespeichert und analysiert werden. Die Themen für die Forschung bzw. wissenschaftliche Ziele sind:

- Ganzheitliches Verständnis einer Windenergieanlage und hochgenaue multidisziplinäre Simulation der Luft- und Rotordynamik, inklusive Aeroelastik, Systemtechnik und Strukturmechanik z. B. zur Reduktion von Lasten oder Stromgestehungskosten, Produktion von Rotorblättern,
- Verständnis und Berechnung der Energiequelle „Wind“ und seiner räumlichen und zeitlichen Schwankungen („Wind- und Turbulenzfelder“) sowohl an einzelnen Windenergieanlagen als auch bei Windparks (Nachlaufforschung)
- Verständnis der Emission, des Transports und der Immission von Schall aus Windenergieanlagen zur Verringerung der Auswirkungen durch Schallemissionen
- Ein besseres Verständnis der Modellierung von Windenergieanlagen und der gegenseitigen Einwirkung benachbarter Anlagen (Nachlauf) soll es ermöglichen
- Anlagen durch geringere Lasten zukünftig leichter und günstiger zu konstruieren,
- die Energieeffizienz u.a. durch innovative Regelungskonzepte zu steigern
- Schäden im Maschinenstrang früher zu erkennen, um die (Betriebs-)Sicherheit zu erhöhen, und
- Lärmbelastungen zu verringern

Neben zwei Anlagen in kommerzieller Größe mit einer elektrischen Nennleistung von 1,5 bis 3,5 MW bei einer Gesamthöhe von bis zu 180 m ist auch die Errichtung einer Experimentalturbine geplant. Die Experimentalturbine mit einer geplanten Nabenhöhe von ca. 50 m und einem Rotordurchmesser von 50 m soll als Versuchsträger die Erprobung alternativer Rotorformen – hier z.B. auch von 2-blättrigen Rotoren und Leeläufern – ermöglichen.

Ebenfalls Bestandteil des Forschungsprojektes ist eine umfassende Instrumentierung der Windenergieanlagen, die weit über das werksseitige Maß hinausgeht. Im Testwindfeld sind neben den vier - fünf Windmessmasten (Metmasten) auch LIDAR-Windmessgeräte auf Basis der Laser-Doppler-Technologie sowie Plattformen zur Aufstellung von Mikrofonen und Radiometern zur Aufnahme der Witterungsbedingungen vorgesehen.

Die Steuerung des Parks sowie die Verarbeitung der Messdaten erfolgt in einem Forschungsgebäude, das in unmittelbarer Nähe zu den Anlagen und Einrichtungen des Parks errichtet wird. Zusätzlich ist die Errichtung einer Halle geplant, die wettergeschützt Montgearbeiten an den Rotorblättern und anderen Einrichtungen des Forschungswindparks zulässt.

Das vorläufige Aufstellungskonzept sowie die Größe der Untersuchungsgebiete, die dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zugrunde liegen, sind dem nachfolgenden Lageplan zu entnehmen.

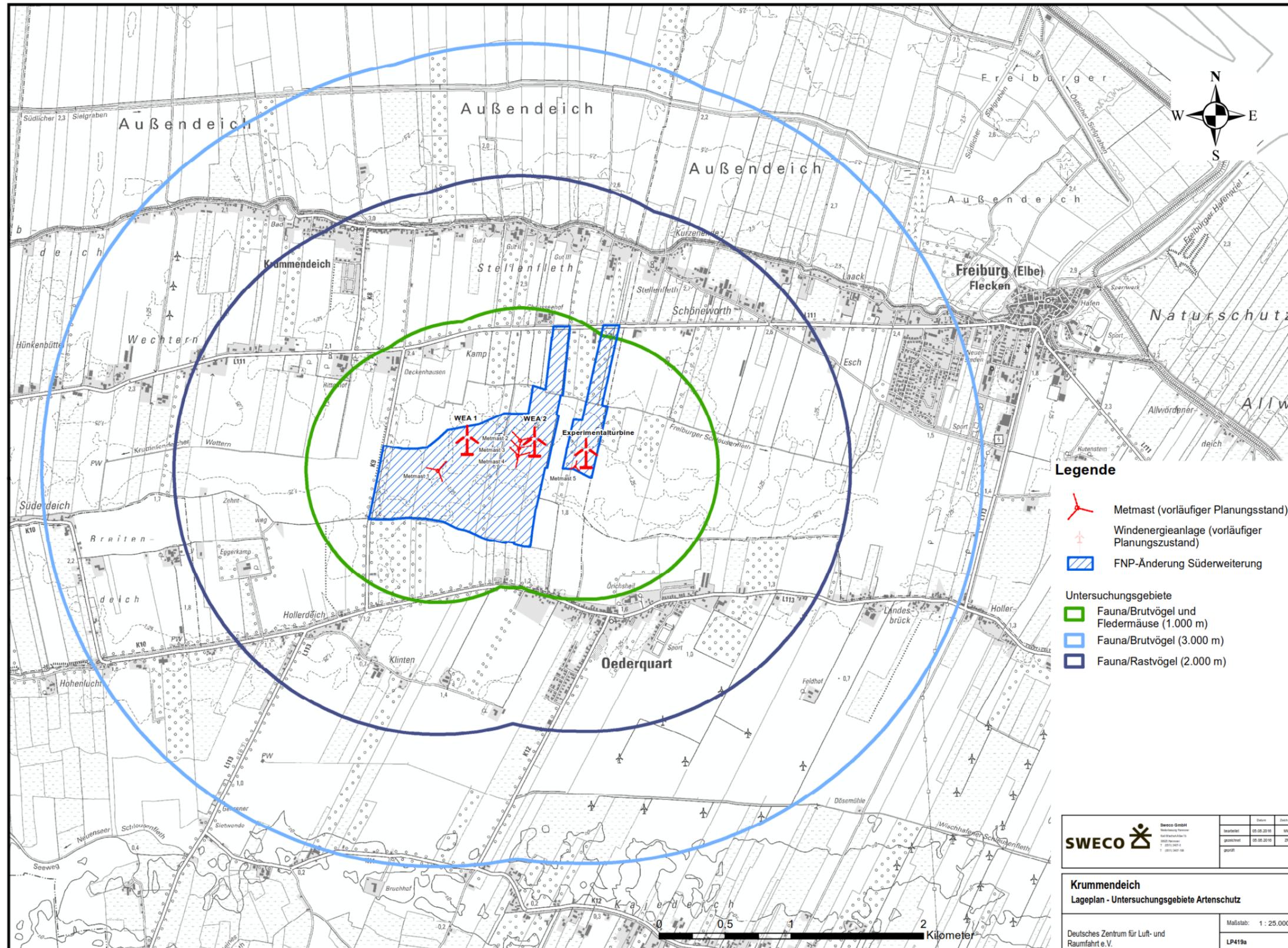


Abbildung 1: Lageplan inklusive Untersuchungsgebiete

3.2 Lage/Standort

Der Standortbereich befindet sich zwischen den beiden Gemeinden Krummendeich und Oederquart, auf dem Gebiet der Gemeinde Krummendeich. Eingerahmt wird der Standortbereich in Nord-Süd-Richtung von der Landesstraße L111 und der Landesstraße L113 („Osterende“/„Dorfstraße“); in West-Ost-Richtung von der Kreisstraße K9 („Neue Chaussee“) und der Landesstraße L113 („Landesbrücker Straße“). Die Vorhabenfläche befindet sich am südöstlichen Rand der Gemarkung von Krummendeich. Folgende Flurstücke sind von dem Vorhaben betroffen:

Tabelle 1: Betroffene Flurstücke

Gemarkung	PLZ	Flur	Flurstücke
Krummendeich	21732	18	FS0304230180009400100, FS0304230180009500000, FS0304230180009600000
Krummendeich	21732	19	FS0304230190000100100, FS0304230190000100200, FS0304230190000200000, FS0304230190000300200, FS0304230190001500300, FS0304230190001700100, FS0304230190001900100, FS0304230190002000000, FS0304230190002500200, FS0304230190002700200, FS0304230190003000200, FS0304230190003900100, FS0304230190004000100, FS0304230190004300100, FS0304230190004600100, FS0304230190005300100, FS0304230190005600100, FS0304230190005700000, FS0304230190005800000, FS0304230190006000000, FS0304230190006600200, FS0304230190007000000, FS0304230190007100000, FS0304230190007200000, FS0304230190007400000, FS0304230190007600100, FS0304230190007600200, FS0304230190007700000, FS0304230190008100100, FS0304230190008100200, FS0304230190008600100, FS0304230190008700000, FS0304230190008900100, FS0304230190009000000, FS0304230190009100000, FS0304230190009200000, FS0304230190009300000, FS0304230190009400000, FS0304230190009605900, FS0304230190009705900
Krummendeich	21732	20	FS0304230200000500200, FS0304230200000900000, FS0304230200001100100, FS0304230200001200000, FS0304230200001300000, FS0304230200001400000, FS0304230200001500000, FS0304230200002900100, FS0304230200003100200, FS0304230200003100300, FS0304230200003800200, FS0304230200004400000, FS0304230200004500000, FS0304230200004600000, FS0304230200004700000, FS0304230200004800000, FS0304230200004900000, FS0304230200005800000, FS0304230200005900100, FS0304230200006000000
Krummendeich	21732	21	FS0304230210005700000, FS0304230210005800000, FS0304230210005900000
Krummendeich	21732	25	FS0304230250004800000, FS0304230250005600100, FS0304230250005600200

3.3 Wirkfaktoren

Die möglichen Auswirkungen von WEA sind in Abhängigkeit von Verhaltensmustern, Lebensraumansprüchen und Reizwahrnehmung in ihrer Intensität artspezifisch unterschiedlich. Auch ist der Status einer Art bzw. deren jahreszeitlichen Nutzung des betroffenen Raumes maßgebend.

Die Wirkfaktoren von Windenergieanlagen im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich auf folgende Punkte eingrenzen:

- Baubedingte Wirkfaktoren:
 - Flächeninanspruchnahme durch Baulogistikflächen (direkter Lebensraumverlust)
 - Akustische und optische Störungen durch Baustellenbetrieb
- Anlagenbedingte Wirkfaktoren:
 - Längerfristige Flächeninanspruchnahme durch Einrichtungen des Forschungswindparks
 - Barrierewirkung
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren:
 - Akustische und optische Störungen durch Drehung der Rotoren
 - Tötung und Verletzung von Individuen durch Kollisionen

4 Datengrundlage

Im Vorfeld der Kartierungen erfolgte eine Recherche und Sichtung verfügbarer Informationen zu den jeweils zu bearbeitenden Schutzgütern und Schutzgebieten. Hierzu zählten

- die Sichtung der Grundlagenkarten zum Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade (Neuaufstellung 2014) [LRP, 2014];
- eine Sichtung der im Datenkataster des NLWKN verfügbaren Informationen und Bewertungen über „wertvolle Bereiche für Brut- bzw. Gastvögel“ (shape-Daten und Datenbögen aus www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live);
- eine Datenrecherche in Bezug auf vorhandene Schutzgebiete (NSG, LSG, VSG, FFH etc.) und dazugehöriger Verordnungen/Standarddatenbögen mit dem Fokus auf dort genannte wertgebende Arten und Lebensräume.

4.1 Relevante Arten

Gegenstand der hier vorliegenden Artenschutzprüfung ist die Planung von 3 Windenergieanlagen als Bestandteil eines Forschungswindparks auf einer landwirtschaftlich bzw. obstbaulich genutzten Fläche in der Gemeinde Krummendeich. Aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche ist diese strukturarm ausgeprägt. Daher ist das zu erwartende Artenspektrum von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten eingeschränkt und beläuft sich lediglich auf einzelne Arten der Tiergruppen „Vögel“ und „Fledermäuse“.

Für die Betrachtungen zur Avifauna und zu Fledermäusen wurde eigens ein Gutachten [Ökologis, 2016] angefertigt.

4.2 Erfassungsmethodik und Darstellung des relevanten Artenspektrums

4.2.1 Brutvögel

Erfassungsmethodik:

Folgende Untersuchungen zum Schutzgut Brutvögel sind (in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde) durchgeführt worden [Ökologis, 2016]:

- Erfassung des aktuellen Brutvogelbestandes an den Standorten der geplanten Windenergieanlagen bzw. Messmasten zuzüglich deren 1.000 m-Umfeld (ca. 507 ha). Dabei wurden alle planungsrelevanten Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten mit mindestens Status „gefährdet“, streng geschützte Arten gemäß BNatSchG, Anhang-I-Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.
- Die Erfassung der Arten erfolgte nach der standardisierten Revierkartierungsmethodik nach SÜDBECK [Südbeck et al., 2005], nach welcher im Zeitraum Ende Februar bis Ende Juli 8-10 flächendeckenden Kartierdurchgänge erfolgten. Um dämmerungs- und nachtaktive Arten zu erfassen (Rallen, Eulen etc.) wurden ebenfalls Spät- bzw. Nachtkontrollen durchgeführt.

- Zuzüglich zum näheren Umfeld (1 km) wurden auch außerhalb, d.h. innerhalb der Prüfradien nach [LAG-VSW, 2015] bzw. [NLT, 2014], selektive Erfassungen bzw. Recherchen zu weiteren gefährdeten Großvogelarten (Weißstorch, Rotmilan, Uhu, Rohrdommel, Baumfalke, Wanderfalke usw.) realisiert. Die Größe des Untersuchungsraums betrug somit ca. 2.860 ha.

Das gesamte Untersuchungsprogramm fand an insgesamt 19 Erfassungstagen mit zusammen 317 Kartierstunden statt. Hierzu ist gemäß [Ökologis, 2016] folgendes anzumerken:

- Die ersten Kartierdurchgänge (Februar/März) waren v.a. auf früh brütende Vogelarten im Bereich der Gehölzflächen fokussiert. Die letzte Kontrolle im Juli galt insbesondere der Erfassung von Weihen (Wiesenweihe) sowie junggeführter Entenarten auf dem Flethgewässer.
- Im Zuge der nächtlichen Fledermauserfassung notierte oder während der Rastvogelzählungen in Einzelfällen protokollierte Brutvogelbeobachtungen ergänzten den Datenbestand. Die Daten wurden bei der Auswertung entsprechend berücksichtigt.
- Die über das Kartiergebiet (ca. 554 ha) hinausgehende, selektive Überprüfung von weiteren Brutvogelvorkommen erfolgte innerhalb der artspezifisch angegebenen Prüfradien, wobei sich die Untersuchung vor allem auf folgende, im Großraum Oederquart potentiell vorkommende Arten konzentrierte: Gr. Rohrdommel, Rotmilan, Wanderfalke, Weißstorch, Wiesenweihe, Reiher- und Möwen-Kolonien.
Die Prüfradien reichen dabei bis 3 km weit in das Windpark-Umfeld. Für den Rotmilan erfolgten darüber hinaus auch gezielte und wiederholte Sichtung potentiell besiedelbarer Gehölze bis zu einer Entfernung von 4 km abseits der Windparkplanung (Prüfradius siehe [NLT, 2014] bzw. [LAG-VSW, 2015]).

Artenspektrum:

Innerhalb des Kartiergebietes im 1 km-Umfeld wurden in der Brutsaison 2015 insgesamt 15 Brutvogelarten mit zusammen 46 Brutpaaren erfasst, die in Bezug auf das Bauvorhaben im weitesten Sinne als planungsrelevant einzuschätzen sind. Hierzu zählen:

- Insgesamt 45 Paare von 14 in Deutschland und/oder Niedersachsen registrierten Rote-Liste-Arten. Hierzu gehören zwei „stark gefährdete“ Arten (Rebhuhn, Kiebitz), sechs „gefährdete“ Arten (, Feldlerche, Rauchschwalbe, Wiesenpieper, Star, Feldschwirl und Bluthänfling) und fünf Arten der „Vorwarnliste“ (Turmfalke, Waldohreule, Blaukehlchen, Gartenrotschwanz und Schilfrohrsänger). An einem Brutzeittermin trat außerdem die gefährdete Rohrweihe innerhalb des Untersuchungsgebietes auf. Als Brutvogel kommt sie allerdings dort nicht vor.
- Zwei in der europäischen Vogelschutzrichtlinie im Anhang I gelistete Vogelarten (Blaukehlchen mit einem Brutpaar; Rohrweihe als Brutzeitgast, s.o.).
- Insgesamt 12 Brutpaare von 7 Arten, die nach dem BNatSchG „streng geschützt“ sind (Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Schleiereule, Waldohreule, Blaukehlchen und Schilfrohrsänger). Von weiteren „streng geschützten“ Arten wie Rohrweihe (s.o.) und Sperber gelangen jeweils nur Brutzeitbeobachtungen, allerdings keine Revier- oder Brutpaarbestätigungen.

Eine detaillierte Übersicht des vorgefundenen Artenspektrums mit Hinweisen zur Gefährdung und zum Schutz ist zudem der faunistischen Erhebung [Ökologis, 2016] zu entnehmen.

Im erweiterten Prüfbereich, d.h. innerhalb der vom NLT [NLT, 2014] oder der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten [LAG-VSW, 2015] angegebenen artspezifischen Prüfradien, ergaben die auf sehr windparksensible Brutvogelarten fokussierten Kartierungen keine konkreten Brutnachweise oder -hinweise. Brutvogelarten wie Weißstorch, Gr. Rohrdommel, Fischadler, Seeadler, Wanderfalke, Baumfalke, Kornweihe, Wiesenweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sumpfohreule oder Uhu sowie koloniebrütende Seeschwalben oder Möwen kommen innerhalb dieser Entfernungen nicht als Brutvögel vor. Gleiches gilt ebenfalls für den Schwarzstorch, für den ein Prüfbereich von 10 km angegeben ist, der aber in diesem allen Vorkenntnissen nach nicht vorhanden ist und dort auch über keine Nahrungshabitate verfügt. Zwar weist das in 1,5 km nördlich angrenzende Vogelschutzgebiet „Untere Elbe“ Brutvogelvorkommen z.B. von Rohrdommel, Weißstorch, Rohrweihe, Wiesenweihe, Lach- und Flusseeeschwalbe auf, allerdings werden sich die konkreten Brutbereiche jeweils außerhalb des 3 km-Windparkumfeldes befinden.

Von den genannten Vogelarten waren innerhalb der Prüfradien lediglich zwei Brutzeitbeobachtungen festzuhalten. So konnten am 11.06.2015 zwei adulte Seeadler ca. 3 km nördlich des WP-Plangebietes während eines Streckenfluges (Flughöhe 50-150 m) von Ost nach West ausgemacht werden. Am 12.05.2015 wurde ferner ein Wiesenweihen-Männchen während eines Jagdfluges (< 50 m Flughöhe) über Acker- und Grünlandflächen ca. 1,3 km östlich des geplanten Windparks beobachtet. Gezielte, bis in den Juli ausgedehnte Wiesenweihen-Kontrollen innerhalb der Ackerbereiche ergaben weder weitere Beobachtungen, noch konkrete Bruthinweise dieser im Untersuchungsraum potentiell möglichen Brutvogelart.

In der Nähe von Freiburg (Elbe) soll es nach recherchierten, allerdings ungenauen Vorinformationen eine Graureiher-Kolonie geben, die allerdings trotz Nachsuche innerhalb des 3 km-Prüfumfeldes nicht entdeckt werden konnte. Bezogen auf diesen Raum kann ein Brutvorkommen demnach relativ sicher ausgeschlossen werden. Ob es in größerer Entfernung des Windparks (3-4 km) ein eventuelles Brutvorkommen gibt (evtl. innerhalb des besiedelten Bereiches in Freiburg-Ort), ist nicht auszuschließen. Im Kartiergebiet konnten Graureiher als Nahrungsgäste bei fast jeder Begehung mit 1-2, gelegentlich auch mit mehr als 2 Vögeln angetroffen werden

4.2.2 Rastvögel

Erfassungsmethodik:

Von August bis Oktober 2014 erfolgten zunächst zur systematischen Kartierung aller Rastplätze von Schwänen, Gänsen, Enten, Rallen, Limikolen, Möwen, Reiher, Störchen und weiteren Wasser-, Wat-, Schreit- und auch Greifvögeln im 1 km-Umfeld des Forschungswindparkvorhabens regelmäßige Geländekontrollen im Dekadenrhythmus. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stade wurde dieses Untersuchungsprogramm schließlich wegen möglicher avifaunistischer Wechselbeziehungen zum Vogelschutzgebiet „Untere Elbe“ erweitert, so dass von November 2014 bis April 2015 nunmehr im Wochenrhythmus und innerhalb eines 2 km-Umfeldes (ca. 1.600 ha) kontrolliert wurde.

In Summe bestand das Untersuchungsprogramm aus 33 Kartierdurchgängen, die sich möglichst eng am Zeitpunkt des Tidehochwassers orientieren sollten.

Zur Erhebung der Vogelmenen wurden alle Straßen und zugänglichen Wege nach fester Kontrollroute abgefahren (Pkw, Fahrrad), in Einzelfällen auch abgelaufen. Nach dem Punkt-Stopp-Verfahren erfolgte dabei eine Sichtung aller offenen Agrarflächen und Gewässer (hier: Freiburger Schleusenfleth) und eine Fernglas-/Spektivzählung dort rastenden, z.T. auch überfliegender Vögel. Zur Aufzeichnung dienten dafür vorbereitete Arbeitskarten im Maßstab 1:15.000.

Artenspektrum:

Im Verlauf der 33 Kartierdurchgänge ließen sich im Untersuchungsraum insgesamt 10.013 Individuen von 36 Vogelarten erfassen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Menge von 303 Vögeln pro Exkursion bzw. knapp 17,5 Vögeln pro Exkursion je km². Die Werte schwankten dabei zwischen 32 und 2.095 gezählten Individuen bzw. 6 und 12 ermittelten Rastvogelarten. Insgesamt kann damit die Rastvogelfauna im Oederquarter Gebiet bezüglich der Arten- und Individuenzahlen bzw. der vorgefundenen Bestandsdichten als gering eingeschätzt werden. Während auf den 554 ha des 1 km-Windparkumfeldes knapp 6.500 Individuen ermittelt wurden (entspricht rund 45 Vögel pro km² pro Exkursion), liegt die Quote deutlich größeren 1-2 km-Umfeld (ca. 1.176 ha), wo nur knapp 3.600 Vögel gezählt wurden (entspricht 9 Vögel pro km² pro Exkursion) um den Faktor 5 niedriger. Ursächlich hierfür dürfte das erst im November räumlich ausgedehnte Zählprogramm, aber auch der hohe Gehölz- und Siedlungsflächenanteil sein.

4.2.3 Fledermäuse

Erfassungsmethodik:

Die Erfassung der Fledermäuse und deren Raumnutzungsmuster erfolgte im Rahmen von insgesamt 10 detektorgestützten Geländekartierdurchgängen an den Standorten der geplanten Anlagen und in deren 1 km-Umfeld. Zuzüglich wurden an den geplanten WEA-Standorten mit Hilfe bodennah stationierter Horchkisten ganznächtige Daueraufzeichnungen der Fledermausrufe sowie an einem weiteren ausgewählten Standort durchgehende Fledermaus-Daueraufzeichnungen mittels eines Batloggers über einen insgesamt knapp 8-monatigen Zeitraum durchgeführt.

Artenspektrum:

Im Untersuchungsraum konnten mit Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus und Braunes Langohr sechs Fledermausarten festgestellt werden. Diese Arten zählen zu den in Niedersachsen weit verbreiteten [NLWKN, 2010]. Der Gr. Abendsegler wird in Niedersachsen als gefährdet, die Breitflügelfledermaus als stark gefährdet eingestuft [Hekkenroth, 1993].

Zwerg- und Breitflügelfledermaus waren innerhalb des Untersuchungsgebietes recht weit verbreitet, v.a. in den Siedlungsbereichen von Kamp und Oederquart. Vielfach ließen sich jagende Individuen dieser Arten an den dort befindlichen Gehölzstrukturen, aber auch entlang von Straßen mit Baumbeständen oder in den Randzonen der Obstanbaugebiete nachweisen.

Von der Zwergfledermaus ließen sich im Verlauf der Untersuchungen zwar keine Quartiere, zur Paarungszeit allerdings an verschiedenen Standorten (Siedlungsbereiche von Kamp und Oederquart; an den Gehölzen entlang der Straßen) balzende Männchen registrieren.

Bei der Breitflügelfledermaus ergaben sich zwei konkrete Quartierverdachtspunkte in Gebäuden von Kamp.

Auch die Rauhaufledermaus war im Spätsommer/Herbst ebenfalls recht weit verbreitet. In Niedersachsen besiedelt diese Art hauptsächlich die östlichen Landesteile. Im Oederquarter Gebiet fanden sich demnach erwartungsgemäß keine Quartiere. Ähnlich wie bei der Zwergfledermaus konnten jedoch zur Paarungszeit mehrfach balzende Männchen geortet werden.

Das Braune Langohr trat im Frühjahr und zur Wochenstubezeit nur in sehr geringer Anzahl im Siedlungsbereich auf. Ähnliches gilt für den Großen Abendsegler, der jedoch – zusammen mit der Rauhaufledermaus – im Herbst (September/Oktober) in einzelnen Nächten erhöhte Flugaktivitäten zeigte. Beide

Spezies zählen bekanntermaßen zu den weit ziehenden Fledermausarten [Dietz & Kiefer, 2014], d.h. sie überflogen das Gebiet sehr wahrscheinlich auf dem Herbstzug in südwestliche Richtung.

Die Wasserfledermaus jagte dagegen ausschließlich am Freiburger Schleusenfleth, wo es regelmäßige Nachweise gab.

Innerhalb der strukturarmen Grünland- und Ackerflächen ließen sich im Frühjahr und zur Wochenstubezeit nur sehr geringe Fledermaus-Flugaktivitäten feststellen.

5 Potenzielle Betroffenheit geschützter Arten

Die nachfolgend genannten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten treten nach den vorliegenden Datengrundlagen im jeweiligen Untersuchungsgebiet auf. Das Untersuchungsgebiet für Brutvögel beträgt bis zu 3.000 m, für Rastvögel bis zu 2.000 m sowie für Fledermäuse bis zu 1.000 m um die Anlagenstandorte (WEA und Metmasten) herum (Radius).

Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Verbotstatbestände überprüft.

Tabelle 2: Einzelbetrachtung Brutvögel

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Mäusebussard	Buteo buteo	EG-VO Nr. 338/97	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Der Mäusebussard gehört zwar zu den häufiger zu Tode kommenden Vogelarten; für das Gebiet des geplanten Forschungswindparks ist aber keine Konzentration von Mäusebussard-Aktivitäten erkennbar. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist in der Nähe von Brutplätzen insbesondere in der Nähe von Waldstandorten gegeben. Da die Abstandsempfehlungen nach NLT 2014 [NLT, 2014] zu Brutplätzen überschritten werden und in der Nähe keine Waldflächen existieren, kann hier nicht von einer signifikanten Erhöhung des Lebensrisikos für diese Art ausgegangen werden.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Turmfalke	Falco tinnunculus	EG-VO Nr. 338/97	V / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Rebhuhn	Perdix perdix	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	3 / 2	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Kiebitz	Vanellus vanellus	§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	3 / 2	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen ist keine Beeinträchtigung dieser Art durch beispielsweise Habitatentwertungen zu erwarten, obwohl die Abstandsempfehlungen des NLT-Papieres [NLT, 2014] unterschritten werden. Im Umfeld zum geplanten Forschungswindpark sind Ackerflächen zum Ausweichen in ausreichender Zahl vorhanden.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Schleiereule	Tyto alba	EG-VO Nr. 338/97	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Waldohreule	Asio otus	EG-VO Nr. 338/97	3 / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Feldlerche	Alauda arvensis	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	3 / 3	1: nein 2: ja 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Ja:</p> <p>Die betreffenden Feldlerchen-Paare brüten derzeit innerhalb des 100 m Umfeldes der geplanten Windenergieanlagen, wodurch mit Störungen und in dessen Folge mit Revieraufgabe zu rechnen ist.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	3 / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Wiesenpieper	Anthus pratensis	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	3 / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Blaukehlchen	Luscinia svecica	§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	- / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	3 / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten, sofern zum Bau des Forschungswindparks keine Gehölzbeseitigung während der Brutzeit (zwischen Oktober und Ende Februar) erfolgt. Der Erhaltungszustand der Art wird sich aufgrund von potentiellen Ersatzhabitaten im Umfeld nicht verschlechtern.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Feldschwirl	Locustella naevia	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	3 / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	3 / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p><u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Star	Sturnus vulgaris	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	V / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Bluthänfling	Carduelis cannabina	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	V / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Für diese Art besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko [Dürr, 2015].</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen-Standorten ist keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten, sofern zum Bau des Forschungswindparks keine Gehölzbeseitigung während der Brutzeit (zwischen Oktober und Ende Februar) erfolgt. Der Erhaltungszustand der Art wird sich aufgrund von potentiellen Ersatzhabitaten im Umfeld nicht verschlechtern.</p>				

Deutscher Art-name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Brutvorkommen der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				

Tabelle 3: Einzelfallbetrachtung Rastvögel

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Stockente	Anas platyrhynchos	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Das Forschungswindpark-Plangebiet liegt nicht in einer für Zugvögel bedeutsamen Überflugzone. Zudem besteht für die genannte Art kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Die nächsten Rastplätze dieser Art, die aber auch lediglich von geringer Bedeutung sind, befinden sich mindestens 250 m von den geplanten Windenergieanlagenstandorten entfernt am Freiburger Schleusenfleth und somit in ausreichendem Abstand zum geplanten Forschungswindpark.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Kiebitz	Vanellus vanellus	§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	3 / 2	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Das Forschungswindpark-Plangebiet liegt nicht in einer für Zugvögel bedeutsamen Überflugzone. Zudem besteht für die genannte Art kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p>				

Deutscher Artna- me	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>Im Umfeld des geplanten Forschungswindparks sind keine bedeutsamen Rastplätze für diese Art vorhanden.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht be- rührt wird.</p>				
Lachmöwe	Larus ridibundus	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Das Forschungswindpark-Plangebiet liegt nicht in einer für Zugvögel bedeutsamen Überflugzone. Zudem besteht für die genannte Art kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wand- erungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Lachmöwen verfügen im Einflussbereich der geplanten Windenergieanlagen nicht über bestimmte Rastplätze. Zudem bestehen im ackergeprägten Umfeld genügend Ausweichräume.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht be- rührt wird.</p>				

Deutscher Artna- me	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Sturmmöwe	Larus canus	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Das Forschungswindpark-Plangebiet liegt nicht in einer für Zugvögel bedeutsamen Überflugzone. Zudem besteht für die genannte Art kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Sturmmöwen verfügen im Einflussbereich der geplanten Windenergieanlagen nicht über bestimmte Rastplätze. Zudem bestehen im ackergeprägten Umfeld genügend Ausweichräume.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht berührt wird.</p>				
Heringsmöwe	Larus fuscus	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Das Forschungswindpark-Plangebiet liegt nicht in einer für Zugvögel bedeutsamen Überflugzone. Zudem besteht für die genannte Art kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Heringsmöwen treten im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks lediglich sporadisch auf, da bevorzugte Rastplätze in diesem Bereich nicht vorhanden sind.</p>				

Deutscher Artna- me	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht be- rührt wird.</p>				
Silbermöwe	Larus argentatus	§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	- / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Das Forschungswindpark-Plangebiet liegt nicht in einer für Zugvögel bedeutsamen Überflugzone. Zudem besteht für die genannte Art kein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande- rungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Silbermöwen treten im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks lediglich sporadisch auf, da dieser keine Bedeutung als Rastplatz aufweist.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>An den geplanten Standorten für die Windenergieanlagen existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Art, wodurch der Verbotstatbestand durch den Bau der WEA nicht be- rührt wird.</p>				

Tabelle 4: Einzelbetrachtung Fledermäuse

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	FFH-RL, Anhang IV	3 / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>Die Wasserfledermaus als überwiegend baumbewohnende Fledermausart mit bevorzugten Jagdgebieten an der Oberfläche von vegetationsarmen Stillgewässern (5-40 cm) zählt in Niedersachsen zu den weit verbreiteten Fledermausarten. Sie wurde jagend am Freiburger Schleusenfleth festgestellt. Im Allgemeinen fliegt die Wasserfledermaus nicht in die offene Landschaft hinaus.</p> <p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Die Wasserfledermaus fliegt während der Jagd sehr niedrig und somit außerhalb der Reichweite der Rotoren. Zudem konnte lediglich eine geringe Flugaktivität im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Schlagopfer der Wasserfledermaus haben in der Schlagopferstatistik für Deutschland lediglich einen Anteil von 0,28% [Ökologis, 2016]. Eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ist für diese Art somit auszuschließen.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es konnten keine Flugstraßen für diese Art im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Es existieren keine Quartiere dieser Art.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es sind keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks vorhanden, sodass dieser Verbotstatbestand nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Gr. Abendsegler	Nyctalis noctula	FFH-RL, Anhang IV	2 / V	1: potenziell ja 2: nein 3: nein
<p>Der Große Abendsegler ist landesweit in Niedersachsen verbreitet, weist jedoch in waldarmen, küstennahen Gebieten eine lediglich lückenhafte Verbreitung auf. Zur Wochenstubenzeit konnte diese Art dreimal in der Ortslage von Oederquart festgestellt werden. Da der Große Abendsegler zu den weit ziehenden Arten zählt und vor allem im Herbst in großer Anzahl auf dem Weg nach Südwesten auch große Teile der Norddeutschen Tiefebene überfliegt, gelangen insbesondere zur Zugzeit im Spätsommer/Herbst Nachweise im gesamten Untersuchungsgebiet. [Ökologis, 2016]</p> <p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Potenziell ja:</p> <p>Der Große Abendsegler ist eine der Arten, die am häufigsten unter den Schlagopfern von Windenergieanlagen gefunden wird und zählt somit zu den potenziell stark kollisionsgefährdeten Arten.</p> <p>In den hoch bedeutsamen Jagdhabitaten der potentiell stark gefährdeten Art Großer Abendsegler wird es nicht zu einer Verletzung des Tötungsverbotes gemäß § 44. Abs. 1Nr. 1 BNatSchG kommen, da sich diese fernab der geplanten WEA-Standorte befinden bzw. da das Windpark-Plangebiet keine stark frequentierten Jagdhabitatstrukturen aufweist.</p> <p>Es existiert ein potenzielles Kollisionsrisiko - d.h. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko - für diese Art, da sie im Herbst während des Zuges das Gebiet des geplanten Forschungswindparks überfliegt. In der Regel sind Tiere unbekannter Herkunft betroffen und nicht von der lokalen Population.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es konnten keine Flugstraßen für diese Art im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Es existieren keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des Forschungswindparks.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es sind keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks vorhanden, sodass dieser Verbotstatbestand nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	FFH-RL, Anhang IV	2 / G	1: nein 2: nein 3: nein
<p>Die Breitflügelfledermaus ist sowohl landesweit in Niedersachsen als auch innerhalb des Untersuchungsgebietes des geplanten Forschungswindparks weit verbreitet. Jagende Individuen ließen sich insbesondere in der Nähe der vorhandenen Gehölzstrukturen, entlang von Straßen mit Baumbeständen oder in den Randzonen der Obstanbauflächen nachweisen. Die Wochenstuben dieser Art befinden sich überwiegend in Gebäuden. Es liegen konkrete Quartierverdachtspunkte an zwei Gebäuden in Kamp vor. [Ökologis, 2016]</p> <p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>In den relevanten Jagdhabitaten der Breitflügelfledermaus wird es nicht zu einer Verletzung des Tötungsverbotes gemäß § 44. Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen, da das Windpark-Plangebiet keine stark frequentierten Jagdhabitatstrukturen aufweist.</p> <p>Die bestehenden Fledermaus-Flugstraßen entlang der Obstbaumflächen in Nord-Süd-Richtung reichen bis auf 180 m an die beiden größeren WEA und bis auf 100 m an die Experimentalturbine heran und werden regelmäßig, aber in geringem Umfang und niedriger Flughöhe genutzt.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es konnten Flugstraßen mittlerer Wertigkeit für diese Art entlang der Gehölzstrukturen im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Diese Gehölzstrukturen erstrecken sich bis in den zentralen Teil des Forschungswindpark-Plangebietes, sodass die beiden größeren WEA bis auf 180 m und die Experimentalturbine bis auf 100 m an diesen Bereich heranreichen. Bei der Realisierung des geplanten Vorhabens ist deshalb damit zu rechnen, dass die bestehenden Flugstraßen entlang dieser Strukturen im Sinne des Störungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geringfügig beeinträchtigt werden.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es sind keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks vorhanden, sodass dieser Verbotstatbestand nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	FFH-RL, Anhang IV	3 / -	1: nein 2: nein 3: nein
<p>Die Zwergfledermaus ist sowohl landesweit in Niedersachsen als auch innerhalb des Untersuchungsgebietes des geplanten Forschungswindparks weit verbreitet. Jagende Individuen ließen sich insbesondere in der Nähe der vorhandenen Gehölzstrukturen, entlang von Straßen mit Baumbeständen oder in den Randzonen der Obstanbauflächen nachweisen. Die Wochenstuben dieser Art befinden sich überwiegend in Gebäuden. Es konnten keine konkreten Quartiere im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Balzende Männchen konnten dennoch an verschiedenen Standorten beobachtet werden. [Ökologis, 2016]</p> <p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>In den relevanten Jagdhabitaten der Zwergfledermaus wird es nicht zu einer Verletzung des Tötungsverbot gemäß § 44. Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen, da das Windpark-Plangebiet keine stark frequentierten Jagdhabitatstrukturen aufweist.</p> <p>Die bestehenden Fledermaus-Flugstraßen entlang der Obstbaumflächen in Nord-Süd-Richtung reichen bis auf 180 m an die beiden größeren WEA und bis auf 100 m an die Experimentalturbine heran und werden regelmäßig, aber in geringem Umfang und niedriger Flughöhe genutzt.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es konnten Flugstraßen mittlerer Wertigkeit für diese Art entlang der Gehölzstrukturen im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Diese Gehölzstrukturen erstrecken sich bis in den zentralen Teil des Forschungswindpark-Plangebietes, sodass die beiden größeren WEA bis auf 180 m und die Experimentalturbine bis auf 100 m an diesen Bereich heranreichen. Bei der Realisierung des geplanten Vorhabens ist deshalb damit zu rechnen, dass die bestehenden Flugstraßen entlang dieser Strukturen im Sinne des Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geringfügig beeinträchtigt werden.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es sind keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks vorhanden, sodass dieser Verbotstatbestand nicht berührt wird.</p>				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	FFH-RL, Anhang IV	2 / -	1: potenziell ja 2: nein 3: nein
<p>Die Rauhautfledermaus ist in Niedersachsen zerstreut verbreitet und besiedelt hauptsächlich die östlichen Landesteile. Ihre Quartiere befinden sich primär in Baumhöhlen.</p> <p>Zur Wochenstubenzeit gelangen keine Nachweise dieser Art. Im Frühsommer gelangen lediglich vereinzelte Nachweise am Nordost- bzw. Südostrand des Untersuchungsgebietes; wohingegen im Herbst regelmäßig balzende Männchen im Siedlungsbereich (Kamp, Oederquart) sowie an den Gehölzstrukturen registriert wurden.</p> <p>Da die Rauhautfledermaus zu den weit ziehenden Arten zählt und vor allem im Herbst in großer Anzahl auf dem Weg nach Südwesten auch große Teile der Norddeutschen Tiefebene überfliegt, erklären sich insbesondere zur Zugzeit im Spätsommer/Herbst die Nachweise im gesamten Untersuchungsgebiet. [Ökologis, 2016]</p> <p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Potenziell ja:</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist eine der Arten, die am häufigsten unter den Schlagopfern von Windenergieanlagen gefunden wird und zählt somit zu den potenziell stark kollisionsgefährdeten Arten.</p> <p>In den hoch bedeutsamen Jagdhabitaten der potentiell stark gefährdeten Art Rauhautfledermaus wird es nicht zu einer Verletzung des Tötungsverbotes gemäß § 44. Abs. 1Nr. 1 BNatSchG kommen, da sich diese fernab der geplanten WEA-Standorte befinden bzw. da das Windpark-Plangebiet keine stark frequentierten Jagdhabitatstrukturen aufweist.</p> <p>Im Herbst konnte eine erhöhte Rufaktivität dieser Art auch über den strukturlosen Grünlandschaften festgestellt werden, die vom Herbstzug herrühren. Es existiert demnach ein potenzielles Kollisionsrisiko – d.h. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko- für diese Art, da sie im Herbst während des Zuges das Gebiet des geplanten Forschungswindparks überfliegt. In der Regel sind Tiere unbekannter Herkunft betroffen und nicht von der lokalen Population.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es konnten keine Flugstraßen für diese Art im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Es existieren keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des Forschungswindparks.</p> <p>Geringe bis keine Bedeutung als Jagdgebiet für diese Art.</p>				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Gefährdung RL Nds / D	Betroffenheit der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG
<p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es sind keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks vorhanden, sodass dieser Verbotstatbestand nicht berührt wird.</p>				
Braunes Langohr	Plecotus auritus	FFH-RL, Anhang IV	2 / V	1: nein 2: nein 3: nein
<p>Die Art Braunes Langohr ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet. Einzelnachweise gelangen im Untersuchungsgebiet in den Ortslagen von Kamp und Oederquart. Quartiersiedlungen konnten keine festgestellt werden.</p> <p>1.) <u>Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Das Braune Langohr gehört zu den an Windenergieanlagen kaum gefährdeten Arten, da es eine sehr strukturgebunden fliegende Art ist und nur selten in größerer Höhe jagt.</p> <p>2.) <u>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es konnten keine Flugstraßen für diese Art im Bereich des geplanten Forschungswindparks festgestellt werden. Es existieren keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des Forschungswindparks.</p> <p>3.) <u>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</u></p> <p>Nein:</p> <p>Es sind keine Quartiere dieser Art im Einflussbereich des geplanten Forschungswindparks vorhanden, sodass dieser Verbotstatbestand nicht berührt wird.</p>				

6 Zu erwartende Beeinträchtigung und artenschutzrechtliche Bewertung

Brutvögel:

Zum jetzigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass durch das geplante Windparkvorhaben die Feldlerche durch nachhaltige Entwertung ihrer Brutreviere negativ beeinflusst wird. Direkt betroffen sind hier von 2 Brutpaare, die derzeit innerhalb des 100 m-Umfeldes der geplanten Anlagen vorkommen. Aufgrund der Nähe zu den geplanten Windenergieanlagen ist mit Störungen und in deren Folge mit Revieraufgaben zu rechnen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kommt beispielsweise **die Umwandlung intensiv landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche in Extensivgrünland in Frage.**

Andere Brutvogelarten werden aufgrund ihrer Unempfindlichkeiten bzw. der gegebenen Distanzen zu den Anlagenstandorten keinen anlagen- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen unterliegen, sodass für diese keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden.

Rastvögel:

Aus dem Bau und Betrieb des Windparks werden für das Schutzgut Rastvögel in Anbetracht der insgesamt geringen Rastplatzbedeutung des Raumes, der geringen Scheuchwirkungen für die in nennenswerten Mengen beobachteten Vogelarten sowie deren relativ geringe Kollisionsrisiken an WEA-Rotoren keine Beeinträchtigungen oder Konflikte resultieren. Auch wird das Windparkvorhaben aufgrund der fehlenden Bedeutung des Gebietes als Überflugaum für Gastvögel keine negativen Wirkungen auf das umliegende Vogelschutzgebiet „Untereibe“ haben.

Es werden somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst. Dementsprechend werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Fledermäuse:

Aufgrund der ausreichend hohen Distanzen zwischen den geplanten WEA und den vorgefundenen Quartierverdachtspunkten sowie aufgrund fehlender Besiedlungsstrukturen innerhalb des Plangebiets ist nicht mit Verlusten oder Beeinträchtigungen von besiedelten Fledermausquartieren zu rechnen.

Aus dem Bau und Betrieb des Windparks werden in Anbetracht der geringen Bedeutung des Windpark-Plangebietes für jagende Fledermäuse bzw. des Mangels an entsprechenden Habitatstrukturen (v.a. Gehölze) keine Verluste, Beeinträchtigungen, Entwertungen oder Störungen von Jagdhabitaten resultieren.

Die Randzonen der Obstanbaukulturen, die sich bis in den zentralen Teil des Windpark-Plangebiets erstrecken, werden allerdings in geringem Umfang von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen als Flugstraßen zwischen den Ortslagen Kamp und Oederquart genutzt, sodass aller Voraussicht nach mit partiellen Beeinträchtigungen dieser Flugstraßen zu rechnen ist, da die beiden großen WEA (WEA 1 und WEA 2) bis auf ca. 180 m und die Experimentalturbine bis auf ca. 100 m an diese Habitate heranreichen. Durch eine Vergrößerung des Abstandes zwischen den Randstrukturen der obstbaulichen Flächen zu den Einrichtungen des geplanten Forschungswindparks wird die Beeinträchtigung der Flugstraßen reduziert.

Schlaggefährdet sind im Bereich des künftigen Windparks neben den zuvor genannten Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus auch Rauhaufledermäuse und Große Abendsegler, die als bekanntermaßen

weitziehende Art, das Gebiet des Forschungswindparks während des Fledermauszuges im Herbst in größerer Zahl überfliegen.

Allerdings konnte kein konkreter Zugkorridor für diese Fledermausarten im Bereich des geplanten Forschungswindparks nachgewiesen werden. Dennoch sollten zu Zeiten des Fledermauszuges bei entsprechender Witterung abendliche/nächtliche Abschaltungen vorgenommen werden.

Um Verbotstatbestände für die genannten Fledermausarten, insbesondere das Tötungsverbot durch Kollision mit einer WEA zu vermeiden, sind angepasste Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen. Diese bestehen insbesondere aus artspezifischen Abschaltalgorithmen in Kombination mit einem Monitoringprogramm.

Bei Einhaltung dieser Maßnahmen wird durch das geplante Vorhaben kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt.

7 Artenschutzrechtlich wirksame Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen

Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß BNatSchG kann bei den betreffenden planungsrelevanten Arten durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen abgewendet werden.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

7.1.1 Bauzeitliche Beschränkungen aus Gründen des Artenschutzes

Zur Vermeidung einer möglichen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bzw. Nestern, Eiern und Jungvögeln der bodenbrütenden Arten, dürfen die Bauarbeiten bei Realisierung des Vorhabens, insbesondere das Abschieben des Oberbodens im Bereich der Bau- und Arbeitsflächen vorsorglich nur außerhalb der Brut- / Fortpflanzungszeit erfolgen.

Eventuell erforderlich werdende Rodungen von Gehölzen werden lediglich außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Der Erhaltungszustand der betroffenen Art wird sich deswegen nicht verschlechtern, da es im Umfeld ausreichend Ausweichhabitate gibt. Ein Ausgleich für den Gehölzverlust kann im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgen.

7.1.2 Vorsorgliche Abschaltung von WEA zu Zeiten hoher Fledermausaktivität und geringen Windstärken

Im Bereich des geplanten Forschungswindparks sind insbesondere Rauhaufledermäuse und Große Abendsegler, die das Oederquartier Gebiet im Herbst während des Zuges (vermutlich alljährlich) in größerer Zahl überfliegen, sowie – in begrenztem Umfang – Zwerg- und Breitflügelfledermäuse, die den Raum entlang der Obstbaumkulturen als wichtige Flugstraßen regelmäßig durchqueren, schlaggefahren.

Eine geeignete Maßnahme zur Reduzierung des Tötungsrisikos durch eine Kollision kann die vorsorgliche Abschaltung der WEA abends/nachts bzw. in Zeiten sein, in denen sich eine hohe Fledermausaktivität prognostizieren lässt. In diesem Zusammenhang sollten die Empfehlungen des NLT [NLT, 2014] berücksichtigt werden.

Zur Zeit des Fledermauszuges (Anfang September bis Ende Oktober) wären hiervon insbesondere Nächte mit Windgeschwindigkeiten unterhalb von 7,5 m/s und gleichzeitig Temperaturen oberhalb von 10 °C und trockener Witterung betroffen. Aufgrund des Aktivitätszeitraums der betroffenen Arten sollten die Abschaltungen in Nächten mit vorgenannten Parametern bereits zwei Stunden vor Sonnenuntergang und bis eine Stunde nach Sonnenaufgang erfolgen.

Für die Fledermausarten, deren Flugstraße entlang der Obstbaumkulturen betroffen ist (insbesondere durch die kleine WEA = Experimentalturbine) sollte in den Monaten März bis Oktober eine Abschaltung von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang in Nächten mit trockener Witterung, Windgeschwindigkeiten unterhalb von 6,0 m/s und Temperaturen oberhalb von 10 °C erfolgen.

7.1.3 Monitoring

Vorhabenbedingt ist entsprechend der vorherigen Aussagen ein erhöhtes Kollisionsrisiko für einen Teil der zuvor genannten Fledermausarten nicht gänzliche auszuschließen. Das betreffende Konfliktpotential wurde auf Basis der vorliegenden Ergebnisse zwar abgeschätzt, das reale Ausmaß kann jedoch erst nach der tatsächlichen Errichtung der WEA abgeschätzt werden. Als geeignete Vermeidungsmaßnahme zur Minimierung des Tötungsrisikos gilt neben pauschalen Abschaltalgorithmen ein (Gondel-)Monitoring.

Im Rahmen dieses Monitorings wird insbesondere die Fledermausaktivität um die Windenergieanlagen (am Boden sowie auf Höhe des Rotors) sowie ein daraus resultierendes potentiell erhöhtes Tötungsrisiko untersucht. Hierfür werden an den Windenergieanlagen -im Bereich der Gondel- Daueraufzeichnungsgeräte (z.B.: Anabat) zeitweise installiert, um die Abschaltalgorithmen zu optimieren.

Die Betriebszeiten der Windenergieanlagen werden an die gewonnenen Erkenntnisse angepasst.

7.1.4 Keine ökologische Aufwertung in der Nähe von Anlagenstandorten

Eine ökologische Aufwertung (z.B. Entwicklung zusätzlicher Nahrungs- und Nisthabitate) in der Nähe der geplanten WEA Standorte soll vermieden werden, da auf diese Weise Vögel oder Fledermäuse in die Gefahrenzone der WEA gelockt werden können. Deshalb dürfen insbesondere im Nahbereich der Anlagen keine Gehölze angepflanzt werden, die entweder als Nahrungshabitat oder als Leitstruktur der vorkommenden Arten dienen können.

Eine Grünlandnutzung direkt unterhalb der WEA ist ebenfalls kontraproduktiv, da diese Form der Nutzung das Entstehen von Nahrungshabitaten für Fledermäuse begünstigt. Günstiger ist eine ackerbauliche Nutzung in diesem Bereich, wie sie bisher bereits erfolgt.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen werden aufgrund der Planungen für den Forschungswindpark nur für die Feldlerche erforderlich. Der Verlust dieser Bruthabitate kann bei Durchführung des Vorhabens nicht vermieden werden. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind vorgezogen durchzuführen (CEF-Maßnahme), damit ihre Funktionstüchtigkeit zum Beginn des Eingriffs gewährleistet ist und somit keine Bruthabitate verloren gehen.

Durch die artspezifischen Maßnahmen sollen attraktive Habitate geschaffen werden, die außerhalb des Einflussbereichs der Windenergieanlagen liegen und verbesserte Lebensbedingungen für die relevanten Arten schaffen. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass die neuen Habitate räumlich so angeordnet werden, dass die Aktionsräume für z.B. Flugbewegungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat sich auf die Bereiche außerhalb der Konzentrationszone verlagern.

Als konkrete Ausgleichsmaßnahme ist es vorgesehen, auf einer Fläche nahe dem Änderungsbereich intensiv genutzte Ackerflächen in Extensivgrünland umzuwandeln.

Die Ermittlung des weiteren Maßnahmenbedarfs und der erforderlichen Flächengröße zur Kompensation des Eingriffs in Landschaftsbild und Boden erfolgt im landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

8 Zusammenfassung

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V. plant die Errichtung und den Betrieb eines Forschungswindparks, bestehend aus 3 Windenergieanlagen, für die zum gegebenen Zeitpunkt noch ein entsprechender Antrag nach § 4 BImSchG zu stellen ist. Die konkreten Standorte der geplanten WEA sind seitens des Vorhabenträgers noch nicht abschließend festgelegt.

Planungsrechtliche Grundlage für dieses Vorhaben ist die erforderliche Ausweisung eines Sondergebietes Forschungswindpark im Flächennutzungsplan durch die Samtgemeinde Nordkehdingen. Das FNP-Änderungsverfahren wurde mit einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am 04.06.2015 bereits eingeleitet.

Wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches FNP-Änderungsverfahren ist u.a. die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange. Maßgebend hierfür sind die unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 BNatSchG, woraus sich für das Vorhaben die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung ergibt.

Als Grundlage zur Prüfung der Artenschutzbelange wurden faunistische Erhebungen zum Vorkommen von Brut- und Rastvögeln sowie Fledermäusen durch das Büro Ökologis Umweltanalyse und Landschaftsplanung GmbH innerhalb des geplanten Bereiches für den Forschungswindpark und einem fachlich definierten Umfeld (siehe hierzu [NLT, 2014] bzw. [LAG-VSW, 2015]) durchgeführt.

Die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die **Brutvogelerfassung** erfolgte im Zeitraum von Februar bis Juli 2015. Es erfolgte die Erfassung des aktuellen Brutvogelbestandes an den Standorten der geplanten Windenergieanlagen bzw. der Messmasten zuzüglich deren 1.000 m-Umfeld. Außerhalb des 1 km-Umfeldes wurden weitere gefährdete Großvogelarten selektiv erfasst. Im Zuge dieser Erhebung wurden 15 Brutvogelarten erfasst, die in Bezug auf das geplante Vorhaben als planungsrelevant einzustufen und somit für die artenschutzrechtliche Prüfung maßgebend sind.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass durch das geplante Windparkvorhaben lediglich die Feldlerche durch nachhaltige Entwertung ihrer Brutreviere negativ beeinflusst wird. Es ist vorgesehen dieser Entwicklung jedoch u.a. mit der Umwandlung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen in Extensivgrünland in unmittelbarer Nähe zur Vorhabenfläche zu begegnen.

Sonstige Brutvogelarten werden aufgrund ihrer Unempfindlichkeit bzw. der gegebenen Distanz zu den geplanten Anlagenstandorten keinen anlagen- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen unterliegen. Im Falle einer Gehölzbeseitigung, ist diese außerhalb der Brutzeiten der betroffenen Arten durchzuführen und der Ausgleich für den Verlust der Gehölze in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

- Die **Rastvogelerfassung** erfolgte im Zeitraum von August 2014 bis April 2015. Zunächst (August bis Oktober) wurde im Dekadenrhythmus das 1 km Umfeld des geplanten Forschungswindparks untersucht. Aufgrund der Nähe zum Vogelschutzgebiet Unterelbe wurde das Untersuchungsprogramm in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ab November 2014 auf Wochenrhythmus innerhalb eines 2 km Umfeldes umgestellt. Im Verlauf der Untersuchung wurden insgesamt 36 Vogelarten erfasst.

Eine Betroffenheit von Rastvögeln durch den Bau und Betrieb des geplanten Forschungs-windparks ist nicht festzustellen.

- Die Untersuchung der **Fledermäuse** erfolgte von Mitte August 2014 bis Mitte Oktober 2014 sowie von Anfang April 2015 bis Anfang August 2015 in einem Untersuchungsraum bis 1 km um die geplanten Anlagenstandorte. Während dieses Zeitraums wurde das Gebiet mittels Detektorbegehungen kartiert und parallel hierzu die Fledermausaktivität über Horchboxen an den geplanten voraussichtlichen WEA-Standorten erfasst. Zusätzlich fand über den gesamten Zeitraum eine Daueraufzeichnung mittels Batlogger statt.

Im Gebiet konnten mit Hilfe der vorgenannten Untersuchungsmethoden insgesamt sechs verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden.

Die geplanten WEA-Standorte (sowie Metmasten-Standorte) befinden sich derzeit ausschließlich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, sodass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Strukturen entfallen, die Fledermäusen als Quartier, Leitlinie oder bedeutendes Nahrungshabitat dienen.

Sollten jedoch zur Errichtung der geplanten Windenergieanlagen Gehölze entfernt werden müssen, so wären die bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf Fledermäuse erneut dort zu prüfen.

Vorhabenbedingt ist bei der Realisierung des Vorhabens ein erhöhtes Kollisionsrisiko von Fledermäusen in geringem Umfang anzunehmen. Der Eintritt dieses Verbotstatbestandes nach BNatSchG muss vermieden werden (z.B. durch zeitweise Abschaltungen). Um Verbotstatbestände für die sechs detektierten Fledermausarten, insbesondere das Tötungsverbot durch Kollision mit einer WEA, zu vermeiden, sind angepasste Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen. Diese bestehen aus zeitweiligen artspezifischen Abschaltalgorithmen.

Zudem werden Flächen um den Mastfuß der WEA nicht ökologisch aufgewertet, um die Attraktivität als Jagdhabitat nicht zu steigern und somit in der Folge das Kollisionsrisiko nicht zu erhöhen.

Schlussendlich kann festgestellt werden, dass bei Realisierung des Vorhabens und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. BNatSchG ausgelöst werden.

Den nachfolgenden Genehmigungsschritten, insbesondere der angestrebten FNP-Änderung, steht demnach nichts entgegen.

Sweco GmbH
Köln / Bremen 17.11.2016



i.V. Dr.-Ing. C. Weiler



i.A. Dipl.-Ing. M. Wind