

Gemeinde Ovelgönne



Landkreis Wesermarsch

Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“
Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand 07/2023
Fassung für Feststellungsbeschluss

Im Auftrag:



Planungsteam GbR mbH

Ofener Straße 33a * 26 121 Oldenburg
Fon 0441-74210 * Mail info@p3-plan-partner.de



Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Grundlagen zur Artenschutzrechtlichen Prüfung.....	5
2.1	Rechtlicher Rahmen	5
2.2	Methodik der Artenschutzprüfung	7
3	Wirkfaktoren - Wirkungen des Vorhabens	9
3.1	Baubedingte Auswirkungen	9
3.2	Anlagebedingte Auswirkungen	10
3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	10
4	Vorprüfung.....	11
4.1	Flora und Biotoptypen im Vorhabengebiet	11
4.2	Fauna im Vorhabengebiet.....	13
5	Vermeidungsmaßnahmen.....	20
5.1	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	20
5.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Vögel.....	21
5.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Fledermäuse	23
5.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	24
6	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	24
7	Fazit	25
8	Literatur.....	25

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ovelgönne stellt derzeit mit der 28. Änderung des Flächennutzungsplanes einen sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ auf. In diesem Zusammenhang wurden die Potentialflächen, die im Rahmen der Vorarbeiten bestimmt wurden, dahingehend überprüft, inwiefern aktuelle Vorkommen geschützter und potenziell durch die Errichtung von **Windenergieanlagen (WEA)** gefährdeter Tierarten durch eine mögliche Inanspruchnahme dieser Flächen betroffen wären.

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange geprüft werden. Die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind zu beachten. Dies geschieht mit dem vorliegenden Fachbeitrag der **Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP)**, in der ein fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird. Ergänzend zu den bundesgesetzlichen Vorgaben, insbesondere BNatSchG § 45b, ist in Niedersachsen der Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen¹ zu beachten, der in Verbindung mit dem Windenergieerlass² die rechtlichen Anforderungen konkretisiert.

Die Änderung des **Flächennutzungsplans (FNP)** trifft weder Aussagen zu konkreten WEA-Standorten noch zu Anlagentypen oder deren Ausmaßen. Sie stellt lediglich flächenhafte Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung bereit. Entsprechend sind zukünftige Eingriffsorte und Bedingungen über die Flächenbestimmung hinaus nicht näher bekannt. Eine Beantwortung artenschutzrechtlicher Fragestellungen, die sich durch bau- und anlagenbedingte Auswirkungen ergeben können, ist somit im Rahmen der vorliegenden Prüfung nicht abschließend möglich. Sie ist somit auf die Vorprüfung (Stufe I) beschränkt. Soll ein konkretes Vorhaben zur Errichtung einer oder mehrerer WEA in den von der Flächennutzungsplanung zur Verfügung gestellten Sondergebieten umgesetzt werden, ist mit der Antragstellung zum BlmSchG-Verfahren eine diesbezüglich konkretisierte ASP zu leisten.

Im Fokus der Prüfung stehen folgende Sonstige Sondergebiete für Windenergie des sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Ovelgönne, die als Konzentrationsflächen für WEA vorgesehen sind:

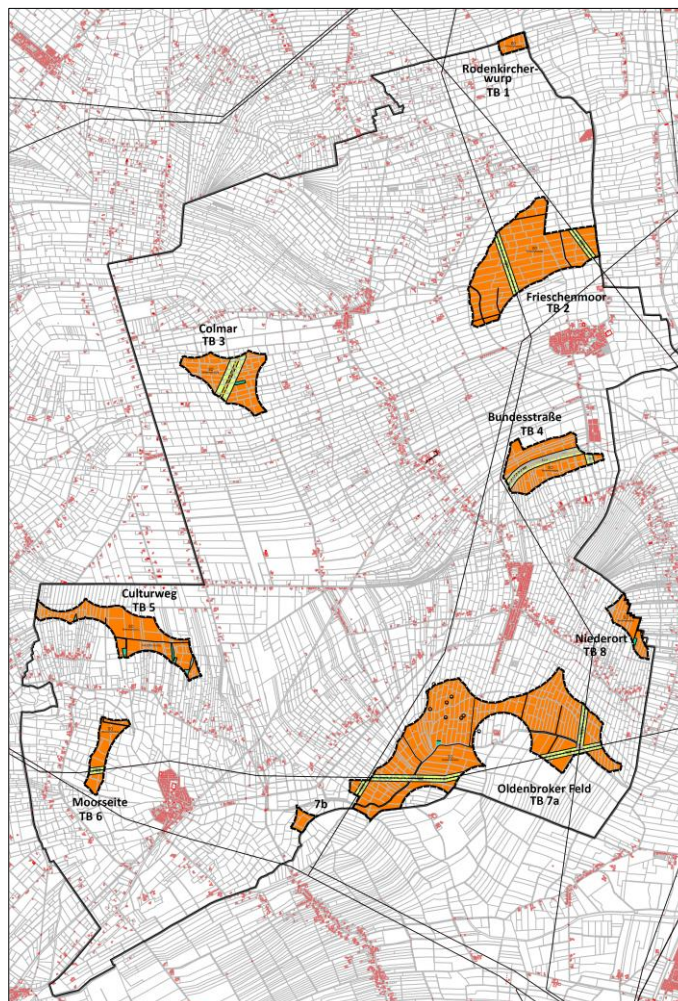
- **Teilbereich 1 (Rodenkircherwurf)** – Dieser Bereich umfasst eine WEA des bestehenden Windparks Rodenkircherwurf mit insgesamt zehn Anlagen, von denen sich die weiteren neun Anlagen in der Gemeinde Stadland befinden.
- **Teilbereich 2 (Frieschenmoor)** – Dieser Bereich umfasst den bestehenden Windpark Frieschenmoor mit insgesamt zwölf WEA und Erweiterungsflächen in Richtung Osten, die den Standort mit dem Windpark Golzwarden der Stadt Brake zusammenführen.
- **Teilbereich 3 (Colmar)** – Dieser Bereich befindet sich entlang der geplanten Autobahn. Ein Bauantrag über zwei WEA wurde dem Landkreis bereits vorgelegt. Bislang stehen in diesem Bereich keine WEA.

1 Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerialblatt, 24.02.2016 – im Folgenden kurz Leitfaden Artenschutz genannt

2 Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Niedersächsisches Ministerialblatt, 20.07.2021

- **Teilbereich 4 (Bundesstraße)** – Dieser Bereich befindet sich entlang der Bundesstraße B 211n.
- **Teilbereich 5 (Culturweg)** – Dieser Bereich umfasst den Windpark Culturweg mit acht WEA, die bereits durch den Landkreis genehmigt wurden. Bislang stehen in diesem Bereich keine WEA.
- **Teilbereich 6 (Moorseite)** – Dieser Bereich umfasst den geplanten Windpark Moorseite mit vier WEA. Ein entsprechender Bauantrag wurde dem Landkreis bereits vorgelegt und kürzlich genehmigt. Bislang stehen in diesem Bereich keine WEA.
- **Teilbereich 7 (Oldenbroker Feld)** – Dieser Bereich umfasst den Windpark Oldenbroker Feld mit 27 Anlagen und Erweiterungsflächen in Richtung Osten.
- **Teilbereich 8 (Niederort)** – Dieser Bereich umfasst Flächen, die an den bestehenden Windpark Hammelwardermoor in der Stadt Brake anschließen. Eine weitere Anlage innerhalb des Teilbereichs wurde bereits durch den Landkreis genehmigt. Bislang stehen in diesem Bereich keine WEA.

Abb. 1 Teilbereiche im Gemeindegebiet von Ovelgönne



Beschreibung des Vorhabens

Die politischen Zielsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien und die fortschreitende Entwicklung der Windenergietechnik begründen das Interesse für eine Erweiterung von Windenergieflächen. An die Gemeinde Ovelgönne werden Anfragen zur Errichtung von WEA im Außenbereich über den Bestand im Gemeindegebiet hinaus herangetragen. Das anhaltende Interesse in Verbindung mit der Weiterentwicklung der planungsrechtlichen Anforderung hat die Gemeinde veranlasst, die Möglichkeit zur Errichtung weiterer WEA im Gemeindegebiet unter aktuellen Bedingungen zu prüfen, um eine gezielte Standortsteuerung sicherstellen zu können.

Im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplans wurde eine Standortanalyse für das gesamte Gemeindegebiet hinsichtlich seiner Eignung für die Errichtung von WEA erarbeitet. Als Ergebnis der Analyse und der politischen Abwägung werden in dem sachlichen Teilflächennutzungsplan die acht vorher beschriebenen Teilbereiche als Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt.

2 Grundlagen zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, die durch potentielle Vorhaben nach gegenwärtigem Kenntnisstand erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Mit § 45b BNatSchG hat der Gesetzgeber insbesondere für Windenergieanlagen an Land die Kriterien zur Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände präzisiert.

Sollten Verbotstatbestände erfüllt werden, wäre zu prüfen, ob die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG gegeben sind. Die möglichen Ausnahmen sind in § 45 bzw. 45b BNatSchG festgelegt.

Grundsätzlich besteht das zu untersuchende Artenspektrum aus den Arten, welche im Untersuchungsgebiet durch bereits erfolgte Bestandserfassungen erhoben wurden. Das Artenspektrum wird um Arten ergänzt, welche aufgrund der Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Wesermarsch sowie der Umweltkarten Niedersachsen potenziell vorkommen können.

2.1 Rechtlicher Rahmen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind in der EU auf gemeinschaftlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Das BNatSchG unterscheidet in § 7 Abs. 2 Nr. 13 „besonders geschützte Arten“ und Nr. 14 „streng geschützte Arten“, die dem gesetzlichen Schutz unterliegen.

Als besonders geschützte Arten gelten:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung;
- Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) sowie aller europäischen Vogelarten nach Art der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL);
- Arten der Anlage 1, die in Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind.

Als streng geschützte Arten gelten:

- Arten des Anhangs A der EG – Artenschutzverordnung (ETG-VO);
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL;
- Arten der Anlage 1, die in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind.

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Handlung zur Durchführung eines Eingriffs gemäß § 15 BNatSchG handelt, sind entsprechend § 44 BNatSchG nur Verbotstatbestände für Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie nach Art. 5 und 9 VS-RL für alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten zu untersuchen.

Bei der Änderung oder Aufstellung eines FNP für Konzentrationszonen für WEA ist in Niedersachsen gemäß Windenergie-Erlass³ nach dem Leitfaden Artenschutz⁴ eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Andernfalls könnte der Flächennutzungsplan aufgrund eines artenschutzrechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein. Dabei ist zu prüfen, ob durch die Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen, d. h. ob Tötungen oder Störungen besonders oder streng geschützter Arten zu erwarten sind.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ ist es verboten,

1. wildlebenden 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Die ASP ist gemäß § 44 und § 45 BNatSchG eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können sie nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 i. V. m. § 45b Abs. 8 BNatSchG erfüllt sein. Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hier zu beachten.

3 Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Niedersächsisches Ministerialblatt, 20.07.2021, der Erlass tritt mit 31.12.2026 außer Kraft

4 Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerialblatt, 24.02.2016

2.2 Methodik der Artenschutzprüfung

Die ASP beruht auf den Vorgaben des Leitfadens Artenschutz. Danach sind sämtliche Wirkfaktoren des Vorhabens (siehe Kapitel 3) unter Berücksichtigung des Vorhabentyps und der Örtlichkeit in das Prüfverfahren einzubeziehen. Das gesamte Verfahren umfasst drei Stufen:

- die Vorprüfung (hier),
- die vertiefende Prüfung
- und ggf. das Ausnahmeverfahren.

3-stufiges
Verfahren

Die **Vorprüfung** sammelt alle verfügbaren Informationen zum potentiell betroffenen Artenspektrum und beurteilt die voraussichtliche Betroffenheit. Zu beurteilen ist, ob durch das Vorhaben für geschützte Arten die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt oder die Möglichkeit besteht, dass diese erfüllt werden. In Bezug auf die Auswirkungen, die die Errichtung von WEA insbesondere auf die Fauna, speziell Vögel und Fledermäuse, hat, sind vor allem die Nrn. 1 – 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG von Bedeutung, kurz als Tötungsverbot (Abs. 1), Störungsverbot (Abs. 2) und Zerstörungsverbot Fortpflanzungs-/Ruhestätten (Abs. 3) bezeichnet.

Die **vertiefende Prüfung** schließt sich an, wenn Verbotstatbestände voraussichtlich oder möglicherweise erfüllt werden. Für die betroffenen Arten ist dann eine Art-für-Art-Betrachtung vorzunehmen und unter Einbeziehung möglicher Vermeidungsmaßnahmen die Erfüllung der Verbotstatbestände spezifisch für jede Art zu beurteilen. Dabei sind die Maßgaben der Rechtsprechung zu beachten. So ist insbesondere der Tatbestand des Tötungsverbots erst dann erfüllt, wenn das Vorhaben das Tötungsrisiko in einer für die betroffene Tierart signifikanten Weise erhöht. Maßnahmen, die das Risiko vermindern, sind mit einzubeziehen.⁵ Als unvermeidbar sind solche Tierverluste anzusehen, die trotz geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, welche das Tötungsrisiko unter die Signifikanzgrenze senken, auftreten. Das BVerwG versteht diese „Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos“ als „Bagatellgrenze“.⁶ Neben der Tötung oder Verletzung aufgrund der Kollision mit Rotoren oder Masten sind auch vergleichbare kausale Unfälle wie Barotrauma mit zu berücksichtigen.

Neben der Art-für-Art-Betrachtung werden in der vertiefenden Prüfung ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) konzipiert. Wird trotz dieser Maßnahmen bei vorkommenden Arten gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen, ist ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Im letzten Schritt, dem **Ausnahmeverfahren**, wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann. Das Ausnahmeverfahren ist nur dann erforderlich, wenn ein Vorhaben trotz Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen gegen Zugriffsverbote verstößt.⁷

5 Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Niedersächsisches Ministerialblatt, 20.07.2021

6 BVerwG Beschl. vom 6. 3. 2014 9 – C 6.12 – Rn. 58.

7 Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerialblatt, 24.02.2016

Relevantes Artenspektrum

Das Bundesnaturschutzgesetz beschränkt sich bei der Benennung von Arten, die von der Errichtung von WEA besonders betroffen sein können, auf Brutvögel. Benannt werden in Anlage 1 zu § 45b BNatSchG 14 Greifvogelarten und der Weißstorch. Diese Arten werden auch vom Leitfaden Artenschutz auf Landesebene Niedersachsen erfasst. Der Leitfaden Artenschutz grenzt das Artenspektrum, das in Bezug auf die Errichtung von WEA in relevanter Weise betroffen sein kann, in einer umfassenderen Betrachtung als das BNatSchG ein. Im Fokus stehen hier die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse. Er listet aus diesen beiden Artengruppen die Arten, die in relevanter Weise als WEA-empfindlich anzusehen sind:

Avifauna – Baumfalke, Bekassine, Birkhuhn, Fischadler, Flusseeeschwalbe (Brutkolonien), Goldregenpfeifer (Brutplätze), Goldregenpfeifer (Rastplätze), Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Kranich (Rastplätze), Möwen (Brutkolonien), Lach-, Sturm-, Herings- und Silbermöwe, Mornellregenpfeifer, Nordische Wildgänse (Schlafplätze), Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Rotschenkel, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Singschwan (Schlafplätze), Sumpfohreule, Trauerseeschwalbe (Brutkolonien), Uferschnepfe, Uhu, Wachtelkönig, Waldschnepfe, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiedehopf, Wiesenweihe, Ziegenmelker, Zwergdommel, Zwergschwan (Schlafplätze)

Fledermäuse – Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Flughörnchen, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus (kollisionsgefährdet); Mückenfledermaus, Teichfledermaus, Mopsfledermaus, Nordfledermaus (je nach lokalem Vorkommen/Verbreitung kollisionsgefährdet)

Der Leitfaden Artenschutz verweist darauf, dass die Listung der WEA-empfindlichen Arten nicht abschließend ist und alle drei Jahre eine Anpassung vom Umweltministerium initiiert wird; eine Änderung ist bislang allerdings nicht erfolgt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (Anlage 1 Abschnitt 2) listet folgende kollisionsgefährdete Brutvogelarten:

Avifauna – Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Steinadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch, Sumpfohreule, Uhu

Relevantes Artenspektrum - Vögel

Für die gelisteten WEA-empfindlichen Vogelarten nennt der Leitfaden Artenschutz Untersuchungsradien (**Radius 1**) um die Hauptaktivitätszentren der Brut- und Rastplätze. Werden bei der Planung neuer Standorte für WEA diese Radien zu Brut- und Rastplätzen der erfassten WEA-empfindlichen Arten eingehalten, kann davon ausgegangen werden, dass bei Errichten von WEA ein Tötungs- bzw. das Störungsverbot nicht eintritt.

Befinden sich Brut- und Rastvorkommen empfindlicher Arten innerhalb der Radien 1 oder liegen relevante Hinweise auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore vor, wird eine vertiefende Raumnutzungsanalyse und ein erweitertes Untersuchungsgebiet (**Radius 2**) im Umkreis um diese Vorkommen empfohlen. Eine Raumnutzungsanalyse der vorkommenden Bestände innerhalb der Radien soll dann klären, inwiefern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund der spezifischen Raumnutzungsmuster der Bestände zu erwarten sind.

Auch das Bundesnaturschutzgesetz nennt Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (bezogen auf den Verbotstatbestand Tötung und Verletzung von Individuen). Es wird unterschieden zwischen dem **Nahbereich**, dem **zentralen** sowie dem **erweiterten Prüfbereich**. Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der WEA ein Abstand, der geringer ist als der Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den

Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht. Weiterhin bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, wenn zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der WEA ein Abstand liegt, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist. Dies gilt soweit eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotentialanalyse oder einer auf Verlangen des Trägers des Vorhabens durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann. Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der WEA ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WEA ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden (§ 45b BNatSchG).

Relevantes
Artenspektrum -
Fledermäuse

Artenschutzrechtliche Konflikte mit Fledermäusen können im Regelfall durch geeignete Abschaltzenarien gelöst werden. Aus diesen Gründen genügt bei der Änderung oder Aufstellung eines FNP für Konzentrationszonen für WEA in der Regel der Hinweis, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse auf nachgelagerter Ebene im BlmSch-Genehmigungsverfahren abschließend erfolgt. Bei einer solchen Abschichtung der Bearbeitung müssen die notwendige Sachverhaltsermittlung sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Abschaltzenarien) in den folgenden Planungen bzw. im Genehmigungsverfahren nachgeholt werden. Das zuvor beschriebene Vorgehen ist im Erläuterungsteil zum FNP darzustellen und zu begründen.

Die Abgrenzung der Untersuchungsgebiete orientiert sich an den Vorhaben und deren zu erwartenden Auswirkungen auf die Arten, im Besonderen deren Beeinträchtigungen.

3 Wirkfaktoren – Wirkungen des Vorhabens

3.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind Faktoren, die bei Realisierung der Planung infolge der Bautätigkeit bzw. des Baubetriebs zu erwarten sind. Von diesen Beeinträchtigungen sind verschiedene Pflanzen- und Tierarten betroffen. Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich um temporär begrenzte Beeinträchtigungen, die nach Ende der Bautätigkeit in der Regel enden. Gegebenenfalls können sie später noch geringe Wirkungen zeigen.

Abb. 2 Baubedingte Auswirkungen

Wirkfaktoren	Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere
Baustelleneinrichtung, Wegeausbau, Kranstellflächen, Vorplatz- und Montageflächen	Durch Baufeldfreimachung werden Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten zerstört. Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume werden durch den Maschineneinsatz, Verdichtungen und Übererdung zerstört. Die Zerschneidung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen wird verstärkt.

Stoffeinträge durch Baumaterialien und Baumaschinen	Durch Stoffeinträge kommt es zu potenziellen Gefährdungen der Lebensraumqualität und Zerstörungen von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.
Lärmimmissionen, Baubetrieb	Durch Immissionen kommt es zu Störungen und Beunruhigungen.
Visuelle Aspekte	Visuelle Aspekte führen zu Störungen und Beunruhigungen.

3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen werden durch die Errichtung der WEA mit ihren Nebenanlagen sowie durch den Wegebau verursacht und sind dauerhaft.

Abb. 3 Anlagebedingte Auswirkungen

Wirkfaktoren	Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere
Versiegelung von Boden	Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume werden zerstört.
Grabenverlegungen, Verrohrungen	Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume werden zerstört.
Zerschneidungseffekte	Faunistische Funktionsräume und Funktionsbeziehungen werden durch Zerschneidung, Verengung oder Barrieren eingeschränkt/zerstört. Biotopverbundwirkungen werden beeinträchtigt.

3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen umfassen alle Belastungen und Auswirkungen, die während des Regelbetriebes der WEA entstehen. Sie sind über die gesamte Nutzungsdauer der Anlagen hin wirksam.

Abb. 4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Wirkfaktoren	Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere
Schallimmissionen	Schallimmissionen führen zu Beunruhigungen von faunistischen Arten, welche daraufhin bestimmte Teilbereiche meiden.
Schattenwurf	Faunistische Arten werden gestört. Es kann zu Meidungen, Flucht und Abwanderung kommen.
Kollisionsgefahr durch Bewegung der Rotorblätter	Es besteht ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko für raumaktive Vögel, z. B. Greifvögel wie Mäusebussard. Fledermäuse können ein Barotrauma durch zu nahe Flugaktivität an den Rotoren erleiden.
Scheuchwirkung durch die Bewegung der Rotoren	Tierlebensräume werden zerstört und zerschnitten. Es kommt zu Vertreibungswirkungen, Einschränkungen und Zerstörungen von Lebensraumbeziehungen.

4 Vorprüfung

4.1 Flora und Biotoptypen im Vorhabengebiet

Methodik und Datengrundlage

Zur Beschreibung der Biotoptypen innerhalb der Teilbereiche sowie auf den angrenzenden Flächen erfolgte eine Auswertung aktueller Luftbilder und des Landschaftsrahmenplans auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen⁸. Umfangreiche Nutzungs- und Biotoptypenkartierungen sowie die Bestimmung vorfindlicher Pflanzenarten sind im Zuge konkreter Baugenehmigungen durchzuführen.

Ergebnisse

Teilbereich 1 (Rodenkircherwarp) – Innerhalb des Teilbereichs befinden sich landwirtschaftliche Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A). Diese Flächen werden durchzogen von kleineren Entwässerungsgräben (FGR). Östlich verläuft mit dem Lockfleth ein weiteres, größeres Gewässer. Die Kreisstraße 199 (OVS) verläuft südlich mit einer teilweise ausgebildeten, beidseitigen Baumreihe (HBA). Eine WEA (OKW) befindet sich bereits innerhalb des Teilbereichs.

Teilbereich 2 (Frieschenmoor) – Auch dieser Teilbereich ist geprägt durch landwirtschaftliche Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A) und wird von kleineren Entwässerungsgräben (FGR) durchzogen. Mit dem Braker Sieltief befindet sich auch ein größeres Gewässer innerhalb des Teilbereichs. Das Gewässer bzw. die Gewässerrandstreifen stellen sich als linienhaftes FFH-Gebiet bzw. Landschaftsschutzgebiet Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief dar. Weiterhin verläuft eine Straße (OVS) mit geringem seitlichen Baumbestand (HBE) sowie zwei Stromleitungen mit Strommasten als sonstige Anlage zur Energieversorgung (OKZ) durch die Fläche. Zwölf bereits bestehende WEA (OKW) bilden den Windpark Frieschenmoor, es bestehen Wegeverbindungen (OVW) zu den Anlagen.

Teilbereich 3 (Colmar) – Der Teilbereich befindet sich entlang der Trasse der geplanten Autobahn und wird überwiegend landwirtschaftlich als Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A) genutzt. Weiterhin befinden sich Flächen mit mesophilem Grünland (GM) und sonstigem artenreichen Feucht- und Nassgrünland (GF) sowie Landröhricht (NR) als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG innerhalb des Teilbereichs. Die Flächen werden durchzogen von kleineren Entwässerungsgräben (FGR) und Wirtschaftswegen (OVW) mit Baumbestand in Form von Einzelbäumen (HBE) und Baumreihen/Alleen (HBA).

Teilbereich 4 (Bundesstraße) – Der Teilbereich befindet sich entlang der Bundesstraße 211 (OVS). Er wird dominiert von landwirtschaftlichen Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A), die von kleineren Entwässerungsgräben (FGR) durchzogen werden. Als größeres Fließgewässer befindet sich das Popkenhöger Tief entlang der Bundesstraße. Weiterhin verlaufen Wirtschaftswege (OVW) und Stromleitungen mit Strommasten (OKZ) innerhalb bzw. angrenzend an den Teilbereich.

⁸ Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Olaf von Drachenfels, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Stand März 2021

Teilbereich 5 (Culturweg) – Innerhalb des Teilbereichs befinden sich Torfabbauflächen (DT) sowie landwirtschaftliche Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A). Weiterhin sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotopie in Form von Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore (WV) sowie mesophiles Grünland (GM) vorzufinden. Die Flächen werden durchzogen von kleineren Entwässerungsgräben (FGR). Teilweise befinden sich Baumreihen (HBA) entlang der landwirtschaftlichen Flächen, auch kleine Wälder sind vorhanden. Für den Bau von WEA wurden bereits Straßen (OVS), Wege (OVW) und Lagerflächen (OFL) hergestellt.

Teilbereich 6 (Moorseite) – Der Teilbereich ist geprägt durch landwirtschaftliche Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A) mit kleineren Entwässerungsgräben (FGR). Weiterhin befinden sich zwei größere Gewässer mit dem Graben 19.1 und Graben 20.1 sowie Wirtschaftswege (OVW) und Stromleitungen mit Strommasten als sonstige Anlagen zur Energieversorgung (OKZ) innerhalb des Teilbereichs.

Teilbereich 7 (Oldenbroker Feld) – Auch dieser Teilbereich wird von landwirtschaftlichen Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A) dominiert. Zudem befinden sich eine kleine Gehölzfläche und eine Landröhricht-Fläche als ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop innerhalb des Teilbereichs. Die Flächen werden von kleineren Entwässerungsgräben (FGR) durchzogen. Auch zwei größere Gewässer, der Graben 12.2 und das Käseburger Sieltief, verlaufen durch die Flächen. Letzteres stellt sich als linienhaftes FFH-Gebiet Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven und Bremen bzw. Landschaftsschutzgebiet Teichfledermausgewässer bei Oberhammelwarden und Lienen dar und wird teilweise von Baumreihen (HBA) eingefasst. Weiterhin befinden sich innerhalb des Teilbereichs Stromleitungen mit Strommasten (OKZ) sowie 27 WEA (OKW) mit entsprechenden Wegeverbindungen (OVW) und Lagerflächen (OFL).

Teilbereich 8 (Niederort) – Zuletzt wird auch dieser Teilbereich von landwirtschaftlichen Flächen in Form von Grünland (GI) und Grünland-Einsaat (GA) bzw. Grasacker/Acker (A) dominiert. Entlang der landwirtschaftlichen Flächen befinden sich teilweise Baumreihen (HBA). Zusätzlich besteht ein naturnahes Feldgehölz als ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop sowie kleinere Entwässerungsgräben (FGR).

Prüfung
Verbotstatbestand

- Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Teilbereiche und angrenzenden Flächen überwiegend durch die Landwirtschaft geprägt sind. Infolge dieser intensiven Nutzung sind auf den landwirtschaftlichen Flächen keine geschützten Pflanzenarten zu erwarten. Auf den Flächen, die nach § 30 BNatSchG als geschützt eingestuft werden, besteht hingegen die Möglichkeit des Vorkommens geschützter Pflanzenarten.

Im Zuge der Baufeldräumung ist mit der Zerstörung von Lebensräumen für Pflanzenarten und vorhandenen Vegetationsbeständen zu rechnen. Voraussichtlich werden jedoch Teile der großflächig vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen für die Windenergie in Anspruch genommen. Höherwertige Strukturen wie die gesetzlich geschützten Biotopie werden voraussichtlich nicht von der vorliegenden Planung berührt und können wie bisher erhalten werden. Potenziell auftretende geschützte Pflanzenarten werden demnach nicht überplant und der Verbotstatbestand nicht berührt.

4.2 Fauna im Vorhabengebiet

Methodik und Datengrundlage

Im Verfahren der Flächennutzungsplanung erfolgte eine Standortanalyse zur Bestimmung geeigneter Konzentrationsflächen für WEA. Diese hat verschiedene Prüfräume identifiziert, die auf ihre Eignung zur Errichtung von WEA überprüft wurden. Für die im weiteren Verfahren bestimmte Auswahl von acht Prüfräumen erfolgte keine gesonderte Brut- und Gastvogelkartierung, Fledermauskartierung oder Biotopkartierung. Diese sind im Rahmen einer konkreten Standortplanung einzelner WEA durchzuführen.

Für zwei Teilbereiche liegen bereits Daten aus Erhebungen der letzten Jahre vor, die als Datengrundlage verwendet werden. Weiterhin werden die Kartierungen, die im Rahmen des Landschaftsrahmenplans durchgeführt wurden, zur Betrachtung herangezogen:

- WP Frieschenmoor – Erweiterung, Avifaunistische Erfassungen, Brutvogelkartierung 2018 – Rastvogelkartierung 2018–2020 – Brutvogel- & Standardraumnutzungs-kartierung 2020, planungsgruppe grün, November 2020
- UVP-Bericht für die Umweltverträglichkeitsprüfung für eine Neugenehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung von 9 Windenergieanlagen im Bereich Windpark „Culturweg – Barghorn“, Diekmann Mosebach & Partner, März 2020
- Fachbeitrag Avifauna – Brutvogelbestand und Raumnutzung von Greif- und Großvögeln im Frühjahr und Sommer 2022, BioPlan nordwest Wilczek & Zilz GbR, Oktober 2022
- Kartierungen im Rahmen des Landschaftsrahmenplans (LRP), Landkreis Wesermarsch, 2016

Sie sind Grundlage der vorliegenden Prüfung. Zudem werden die Schutzziele der FFH-Gebiete, die durch die Teilbereiche 2 und 7 verlaufen, in die Prüfung eingestellt.

Für die Teilbereiche 4, 6 und 8 liegen zum aktuellen Zeitpunkt keine Daten vor. Im Landschaftsrahmenplan sind für die genannten Teilbereiche keine schutzwürdigen Bereiche für Brut- oder Rastvögel, Entwicklungsbereiche für die Avifauna oder Schutzgebiete dargestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass hier überwiegend Lebensräume der Offenlandarten bestehen.

Ergebnisse

Kollisionsgefährdete, WEA-relevante Brutvogelarten nach Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG sind **fett** hervorgehoben. Im Leitfaden Artenschutz⁹ aufgeführte Arten sind *kursiv* gesetzt. Diese Arten sind für die artenschutzrechtliche Prüfung besonders relevant, da sie überdurchschnittlich gefährdet sind. Bei den übrigen vorkommenden Arten in den Teilbereichen wird angenommen – da sie nicht als WEA-empfindlich gelten und ihre Bestände stabil sind –, dass sich durch den Betrieb von WEA das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht und keine erheblichen Störungen erfolgen und sich somit der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Folgende Arten werden in den genannten Quellen gelistet:

Teilbereich 1 (Rodenkircherwarp) – Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, *Kiebitz*, Rauchschwalbe, *Rotschenkel*, Schilfrohrsänger, *Uferschnepfe*, Wachtel, Waldohreule, Wiesenpieper, *Blässhans*, Pfeifente, *Silbermöwe* (LRP)

9 Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7/2016, Hannover, 24.02.2016

Teilbereich 2 (Frieschenmoor) – Bitterling, Teichmuschel, Schlammpeitzger, Steinbeißer (Umweltkarten); Blaukehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, *Kiebitz*, Mäusebussard, *Rotschenkel*, Schilfrohrsänger, Uferschnepfe, Wiesenpieper, *Baumfalke*, *Weißstorch*, Flussregenpfeifer, Haussperling, Star, Stieglitz, Wiesenpieper, *Graureiher*, *Kornweihe*, *Rotmilan*, *Rohrweihe*, *Seeadler*, Sperber, Turmfalke, *Wanderfalke*, *Blässgans*, *Graugans*, *Heringsmöwe*, *Lachmöwe*, Mantelmöwe, Pfeifente, Rothalsgans, *Saatgans*, Schnatterente, *Schwarzmilan*, *Silbermöwe*, Silberreiher, *Sturmmöwe*, *Weißwangengans*, Zwergtaucher (Erhebungen)

Teilbereich 3 (Colmar) – *Weißstorch* (LRP)

Teilbereich 4 (Bundesstraße) – Austernfischer, Blässhuhn, Blaukehlchen, Bluthänfling, Brandgans, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Graugans, Höckerschwan, *Kiebitz*, Löffelente, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Reiherente, *Rotschenkel*, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Stieglitz, Stockente, Teichhuhn, Turmfalke, *Uferschnepfe*, Wachtel, *Weißstorch*, Wiesenpieper

Teilbereich 5 (Culturweg) – Moorfrosch, Erdkröte, Teichfrosch, Seefrosch, Braunkehlchen, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, *Großer Brachvogel*, *Kiebitz*, *Kornweihe*, Kuckuck, Rauchschwalbe, *Rohrweihe*, Steinschmätzer, Waldohreule, *Wespenbussard*, Wiesenpieper, Krickente, Flussregenpfeifer, Neuntöter, Feldlerche, Star, Hänfling, *Rotschenkel*, Wachtel, Blässhuhn, *Waldschnepfe*, Waldkauz, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Baumpieper, Stieglitz, Goldammer, Habicht, Mäusebussard, Schleiereule, Waldohreule, Turmfalke, *Weißstorch*, Flussregenpfeifer, Bluthänfling, *Graureiher*, *Sturmmöwe*, *Lachmöwe*, *Silbermöwe*, Schwäne, *Gänse*, Enten, Wiesenlimikolen (ohne nähere Unterscheidung) Möwen, Ringeltaube, Wacholderdrossel, *Zwergfledermaus*, *Breitflügelfledermaus*, *Großer/Kleiner Abendsegler*, *Rauhautfledermaus*, *Große/Kleine Bartfledermaus*, *Braunes/Graues Langohr* (Erhebungen)

Teilbereich 6 (Moorseite) – Keine Daten vorliegend

Teilbereich 7 (Oldenbroker Feld) – Feldlerche, Gartenrotschwanz, *Großer Brachvogel*, *Kiebitz*, Rauchschwalbe, *Rohrweihe*, *Rotschenkel*, *Uferschnepfe*, *Weißstorch*, Wiesenpieper, *Blässgans*, *Goldregenpfeifer*, *Graugans*, Höckerschwan, Pfeifente (LRP); *Teichfledermaus*, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Fischotter, Bitterling (Umweltkarten)

Teilbereich 8 (Niederort) – Keine Daten vorliegend

Infolge der bereits beschriebenen Wirkfaktoren kommt es zu folgenden Auswirkungen auf die Fauna. Es werden Lebensräume von Tierarten durch die Baufeldfreimachung, den Maschineneinsatz, Verdichtungen und Übererdung zerstört. Es besteht zudem die Gefahr, dass die Zerschneidung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen verstärkt wird und Lebensraumqualitäten durch Stoffeinträge gemindert werden. In der Bauphase kann es zudem zu Störungen und Beunruhigungen der vorkommenden Tiere durch Immissionen und visuelle Aspekte kommen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren können ebenfalls Grundlage für die Zerstörung von Lebensräumen sein. Weiterhin werden faunistische Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch Zerschneidung, Verengung oder Barrieren eingeschränkt bzw. zerstört und Biotopverbundwirkungen beeinträchtigt.

Betriebsbedingt können Schallimmissionen und Schattenwurf zu Beunruhigungen und Störungen von faunistischen Arten führen. Es kann zu Meidungen, Flucht und Abwanderung kommen. Infolge der Rotorbewegungen besteht ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko für raumaktive Vögel, z. B. Greifvögel wie Mäusebussard. Fledermäuse können ein Barotrauma

durch zu nahe Flugaktivität an den Rotoren erleiden. Die durch die Rotoren ausgelöste Scheuchwirkung kann weiterhin Tierlebensräume zerstören und zerschneiden. Es kommt zu Vertreibungswirkungen, Einschränkungen und Zerstörungen von Lebensraumbeziehungen.

- Es ist verboten, wildlebenden 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);

Es liegt kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung von Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG).

Teilbereich 1 (Rodenkircherwarp) – Der Teilbereich befindet sich innerhalb des schutzwürdigen Bereichs für Brut- und Rastvögel laut Landschaftsrahmenplan (Karte M1 – schutzwürdige Bereiche), in dem die WEA-relevanten Arten Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Blässgans und Silbermöwe kartiert wurden. Aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende WEA ist davon auszugehen, dass sich die genannten Arten vorzugsweise in Bereichen mit geringeren Vorbelastungen und demnach außerhalb des Teilbereichs aufhalten. Der Teilbereich ist mit der bestehenden WEA bereits ausgeschöpft, demnach können keine weiteren WEA errichtet werden. Der Verbotstatbestand wird nicht berührt.

Teilbereich 2 (Frieschenmoor) – Innerhalb des Teilbereichs besteht bereits der Windpark Frieschenmoor, der als Vorbelastung für alle Vogelarten anzusehen ist. Auch der östlich an den Teilbereich angrenzende Windpark Golzwarderwarp stellt eine Vorbelastung dar. Im Zuge der Erweiterung bzw. der Verbindung der bestehenden Windparks kann es zur Tötung von einzelnen Individuen der kartierten Arten kommen. Dieses Risiko ist bei allen Baumaßnahmen gegeben und kann nicht gänzlich verhindert werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos durch Baumaßnahmen kann jedoch ausgeschlossen werden. Es können die in Kapitel 5 genannten Vermeidungsmaßnahmen eingesetzt werden, um die Anzahl der Tötungen zu minimieren.

Das FFH-Gebiet Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief verläuft innerhalb des Teilbereichs. Dem Gebiet wird jedoch keine Bedeutung für WEA-relevante Arten zugeschrieben, sodass hier der Verbotstatbestand nicht berührt wird.

Teilbereich 3 (Colmar) – Der Teilbereich überschneidet sich mit den Landschaftsrahmenplan dargestellten potenziellen Hauptnahrungsgebieten um die nördlich gelegenen Weißstorchhorste. Insbesondere in den nördlichen Bereichen des Teilbereichs kann es daher zu den beschriebenen Auswirkungen (siehe Kapitel 3) auf vorkommende Weißstörche kommen. Um den Verbotstatbestand nicht zu berühren, müssen die in Kapitel 5 genannten Vermeidungsmaßnahmen angewandt werden. Jede dieser Maßnahmen ist für den Weißstorch geeignet (in Zukunft voraussichtlich auch Antikollisionssystem). Die Trasse der geplanten Autobahn verläuft durch den Teilbereich und trägt künftig auch zur allgemeinen Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos bei.

Teilbereich 4 (Bundesstraße) – Aufgrund des Vorkommens von Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe und Weißstorch sind Vermeidungsmaßnahmen anzuwenden, um den Verbotstatbestand nicht zu berühren. Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht bereits, verursacht durch die Bundesstraße, die den Teilbereich quert.

Teilbereich 5 (Culturweg) – Um Verbotstatbestände angesichts der umfänglichen WEA-empfindlichen Artenvorkommen auszuschließen, können die in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen eingesetzt werden. Beispielsweise eignet sich für die Rohrweihe insbesondere die Abschaltung von WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen. Um das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Fledermäusen zu minimieren, ist die zeitweise Abschaltung neuer WEA voraussichtlich geboten. Diese wird während der Phasen hoher Aktivität und demnach in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten (< 6 m/s) in Gondelhöhe, Temperaturen über 10 °C und ohne Regen durchzuführen sein.

Teilbereich 6 (Moorseite) – Es liegen keine Daten zu Tierarten vor, die diesen Teilbereich als Lebensraum nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sich überwiegend Offenlandarten in der Fläche aufhalten. Für diese besteht das allgemeine Tötungs- und Verletzungsrisiko, welches bei Bedarf durch die generell geeigneten Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden kann.

Teilbereich 7 (Oldenbroker Feld) – Der Teilbereich befindet sich innerhalb des schutzwürdigen Bereichs für Brut- und Rastvögel laut Landschaftsrahmenplan (Karte M1 – schutzwürdige Bereiche), in dem die WEA-relevanten Arten Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe, Rotschenkel, Uferschnepfe, Weißstorch, Blässgans, Goldregenpfeifer, Graugans, Kiebitz kartiert wurden. Um den Verbotstatbestand nicht zu berühren, können die in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen eingesetzt werden. Beispielsweise eignet sich für die Rohrweihe insbesondere die Abschaltung der WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen in ihrem Umfeld.

Das FFH-Gebiet Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen verläuft innerhalb des Teilbereichs. Dem Gebiet wird eine Bedeutung für die Teichfledermaus zugesprochen. Im Zuge der beschriebenen Baumaßnahmen kann es zu Tötungen einzelner Fledermaus-Individuen kommen. Dieses Risiko ist bei allen Baumaßnahmen gegeben und kann auch bei fachkundiger Begutachtung unmittelbar vor Gehölzeingriffen nicht gänzlich verhindert werden. Im Anlagenbetrieb ist voraussichtlich auch in diesem Teilbereich die zeitweise Abschaltung der WEA während der Phasen hoher Aktivitäten geboten, um den Verbotstatbestand nicht zu berühren und das Tötungsrisiko nicht signifikant zu erhöhen.

Südlich des Teilbereichs befindet sich der besetzte Horst eines Seeadlers. Im Rahmen der Standortplanung für Wind-Konzentrationszonen der Gemeinde wurde ein Radius von 2.000 m um den Horst gelegt. Dieser Radius entspricht dem zentralen Prüfbereich gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Eine signifikante Risikoerhöhung kann vermieden, wenn gegebenenfalls zusätzlich Vermeidungsmaßnahmen angeordnet werden. Vornehmlich bietet sich an, Maßnahmen wie Micro-Siting oder eine phänologiebedingte Abschaltung vorzunehmen. In Zukunft kann voraussichtlich auch ein Antikollisionssystem eingesetzt werden.

Teilbereich 8 (Niederort) – Es liegen keine Daten zu Tierarten vor, die diesen Teilbereich als Lebensraum nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sich überwiegend Offenlandarten in der Fläche aufhalten, für die bereits eine Vorbelastung aufgrund des östlich angrenzenden Windparks Hammelwarder Moor gegeben ist. Für die Arten ist das allgemeine Tötungs- und Verletzungsrisiko bei einer WEA-Entwicklung zu erwarten, welches bei Bedarf durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden kann.

Neben den in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen wird empfohlen, eine Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Avifauna sowie der Sommerlebensphase der Fledermäuse vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen. In Kombination mit der Überprüfung von Gehölzen auf Brutstätten der Avifauna und Quartiere von

Fledermäusen vor dem Schnitt bzw. der Rodung kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos während der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Anlage- und betriebsbedingte Tötungen und Verletzungen können durch die weiteren Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5) minimiert werden, sodass die Auslösung eines Verbotstatbestands, der eine Nutzung der Flächen verbieten würde, nach derzeitigem Kenntnisstand in allen Teilbereichen vermieden werden kann.

- Es ist verboten, ... 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);

Es liegt kein Verstoß gegen das Störungsverbot vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert oder wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist (§ 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Teilbereich 1 (Rodenkircherwarp) – Der Teilbereich ist mit der bestehenden WEA bereits ausgeschöpft, demnach können keine weiteren WEA errichtet werden. Der Verbotstatbestand wird nicht berührt.

Teilbereich 2 (Frieschenmoor) – Um die im und nahe des Teilbereichs kartierten WEA-empfindlichen Arten während der sensiblen Zeiten nicht erheblich zu stören, kann die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Avifauna erfolgen. Die in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen eignen sich weiterhin, um Störungen zu minimieren.

Dem FFH-Gebiet, welches durch den Teilbereich verläuft, wird keine Bedeutung für WEA-relevante Arten zugeschrieben, sodass hier der Verbotstatbestand nicht berührt wird.

Teilbereich 3 (Colmar) – Die kartierten Weißstorchhorste befinden sich nördlich des Teilbereichs. Aufgrund der Entfernung werden zukünftig geplante WEA keine erheblichen Störungen der Art hervorrufen.

Die geplante Autobahn, deren Trasse den Teilbereich in zwei Bereiche gliedert, existiert zum aktuellen Zeitpunkt nicht und kann daher nicht als Vorbelastung angesehen werden. Dennoch ist sie zu berücksichtigen. Von ihr ist in Zukunft eine hohe Geräuschkulisse zu erwarten, die sich auf die Avifauna auswirkt und Störungen bzw. ein Meideverhalten verursacht.

Teilbereich 4 (Bundesstraße) – Im Zuge der Erhebungen wurden Weißstorchhorste kartiert. Diese befinden sich außerhalb eines Umkreises von 500m um den Teilbereich. Es besteht das allgemeine Risiko einer Störung, welches durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden kann, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Die durch den Teilbereich verlaufende Bundesstraße stellt bereits eine Vorbelastung dar.

Teilbereich 5 (Culturweg) – Eine Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Avifauna kann Störungen der im und nahe des Teilbereichs kartierten WEA-empfindlichen Arten während der sensiblen Zeiten vermeiden. Die in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen eignen sich weiterhin, um Störungen zu minimieren.

Teilbereich 6 (Moorseite) – Es liegen keine Daten zu Tierarten vor, die diesen Teilbereich als Lebensraum nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sich überwiegend Offenlandarten in

der Fläche aufhalten. Für diese besteht das allgemeine Risiko einer Störung, welches bei Bedarf durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden kann, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Teilbereich 7 (Oldenbroker Feld) – Um die im und nahe des Teilbereich kartierten WEA-empfindlichen Arten während der sensiblen Zeiten nicht erheblich zu stören, kann die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Avifauna erfolgen. Die in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen eignen sich weiterhin, um Störungen zu minimieren. Der im Westen des Teilbereichs bestehende Windpark Oldenbroker Feld stellt bereits eine Vorbelastung dar.

Eine erhebliche Störung des Seeadlers wurde bereits bei der Standortplanung durch die Einhaltung eines Abstandes der Konzentrationszone zum südlich gelegenen Seeadlerhorst ausgeschlossen.

Dem FFH-Gebiet, welches durch den Teilbereich verläuft, wird eine Bedeutung für die Teichfledermaus zugeschrieben. Um die Art während sensibler Zeiten nicht erheblich zu stören, ist eine Baufeldräumung außerhalb der Sommerlebensphase vom 01.03. bis 30.09. möglich. Weiterhin ist eine zeitweise Abschaltung der WEA während der Phasen hoher Aktivität bzw. innerhalb der Sommerlebensphase geeignet, um betriebsbedingte Störungen zu vermeiden.

Teilbereich 8 (Niederort) – Es liegen keine Daten zu Tierarten vor, die diesen Teilbereich als Lebensraum nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sich überwiegend Offenlandarten in der Fläche aufhalten. Für diese besteht das allgemeine Risiko einer Störung, welches bei Bedarf durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden kann. Entsprechend ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich verschlechtert. Der östlich angrenzende Windpark Hammelwardermoor stellt bereits eine Vorbelastung dar.

Insgesamt kann es infolge der Planung von WEA durch die beschriebenen Wirkfaktoren wie Lärmimmissionen und visuelle Effekte während der Bauphase sowie Schallimmissionen, Scheuchwirkungen von Drehbewegung und Schattenwurf während des Betriebes von WEA zu Störungen der Avifauna und Fledermäusen kommen. Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen lassen sich vermeiden oder minimieren, indem die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Avifauna und der Sommerlebensphase von Fledermäusen vom 01.03. bis 30.09. erfolgt. Weiterhin eignen sich die in Kapitel 5 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, phänologiebedingte Abschaltung), um Störungen wie Schallimmissionen und Schattenwurf zu minimieren. Die Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich und die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten eignen sich, um die Lebensräume der Avifauna in störungsärmere Gebiete zu lenken. Um betriebsbedingte Störungen der Fledermäuse zu vermeiden, eignet sich eine zeitweise Abschaltung der WEA während der Phasen hoher Aktivität bzw. innerhalb der Sommerlebensphase bei günstigen Witterungsbedingungen.

- Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Es liegt kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

Teilbereich 1 (Rodenkircherwarp) – Der Teilbereich ist mit der bestehenden WEA bereits ausgeschöpft, demnach können keine weiteren WEA errichtet werden. Der Verbotstatbestand wird nicht berührt.

Teilbereich 2 (Frieschenmoor) – Die kartierten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten finden Berücksichtigung, indem die Stätten im Rahmen der konkreten Standortplanung nicht überplant werden und/oder Ersatz- sowie CEF-Maßnahmen getroffen werden. Solche Maßnahmen werden im Rahmen der konkreten Standortplanung zu bestimmen sein.

Im Zuge der durchgeführten Erhebungen wurde das Vorkommen des Weißstorchs und des Seeadlers erfasst. Die Horste dieser Arten sind im Landschaftsrahmenplan (Karte 1 – Arten und Biotope) verzeichnet. Die nächstgelegenen Weißstorchhorste befinden sich innerhalb des bebauten Bereichs des Ortsteils Ovelgönne, der nächstgelegene Seeadlerhorst befindet sich südlich der Gemeinde Ovelgönne in Neuenfelde. Es findet keine Überplanung der Horste statt. Es ergibt sich kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot in Bezug auf diese Arten.

Dem FFH-Gebiet, welches durch den Teilbereich verläuft, wird keine Bedeutung für WEA-relevante Arten zugeschrieben, sodass hier der Verbotstatbestand nicht berührt wird.

Teilbereich 3 (Colmar) – Die Horste des Weißstorchs befinden sich laut Landschaftsrahmenplan (Karte 1 – Arten und Biotope) nördlich außerhalb des Teilbereichs. Es findet demnach keine Überplanung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt und der Verbotstatbestand wird nicht berührt.

Teilbereich 4 (Bundesstraße) – Die Horste des Weißstorchs befinden sich mit einer Entfernung von min. 500 m außerhalb des Teilbereichs. Brutstätten von Rotschenkel und Uferschnepfe befinden sich ebenfalls außerhalb, Brutstätten des Kiebitz vorwiegend im Norden innerhalb des Teilbereichs. In Bezug auf den Kiebitz besteht das allgemeine Risiko der Beschädigung oder Zerstörung der Stätten, welches es durch entsprechende Ersatzmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) auszugleichen gilt.

Teilbereich 5 (Culturweg) – Die kartierten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten finden Berücksichtigung, indem die Stätten im Rahmen der konkreten Standortplanung nicht überplant werden und/oder Ersatz- sowie CEF-Maßnahmen getroffen werden. Diese werden im Rahmen der konkreten Standortplanung zu bestimmen sein.

Teilbereich 6 (Moorseite) – Es liegen keine Daten zu Tierarten vor, die diesen Teilbereich als Lebensraum nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sich überwiegend Offenlandarten in der Fläche aufhalten. Sollten sich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten innerhalb des Teilbereichs befinden, besteht das allgemeine Risiko der Beschädigung oder Zerstörung der Stätten, welches es durch entsprechende Ersatzmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) auszugleichen gilt.

Teilbereich 7 (Oldenbroker Feld) – Die kartierten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten können Berücksichtigung finden, indem die Stätten im Rahmen der konkreten Standortplanung nicht überplant werden und/oder Ersatz- sowie CEF-Maßnahmen getroffen werden. Diese werden im Rahmen der konkreten Standortplanung zu bestimmen sein.

Südlich des Teilbereichs befindet sich der Horst eines Seeadlers. Der nach BNatSchG geltende zentrale Prüfbereich (Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) wird nicht unterschritten, es findet keine Überplanung der Horste statt. Es ergibt sich kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot in Bezug auf den Seeadler.

Dem FFH-Gebiet, welches durch den Teilbereich verläuft, wird eine Bedeutung für die Teichfledermaus zugeschrieben. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art von der Planung eines Windparks betroffen sein könnten. Entsprechend wären im konkreten Vorhabenfall Vermeidungsmaßnahmen zu treffen. In diesem Zusammenhang könnten Ersatz- und/oder CEF-Maßnahmen erforderlich werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten. Entsprechende Prüfungen und Maßnahmen sind im Rahmen konkreter Standortplanungen einzelner WEA zu leisten.

Teilbereich 8 (Niederort) – Es liegen keine Daten zu Tierarten vor, die diesen Teilbereich als Lebensraum nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sich überwiegend Offenlandarten in der Fläche aufhalten. Sollten sich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten innerhalb des Teilbereichs befinden, besteht das allgemeine Risiko der Beschädigung oder Zerstörung der Stätten, welches es durch entsprechende Ersatzmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) auszugleichen gilt.

Im Zuge der konkreten Standortplanung einzelner WEA kann die Inanspruchnahme von höherwertigen Biotopstrukturen, die als Lebensräume für Brut- und Gastvögel und Fledermäuse potenziell eine hohe Bedeutung haben, vermieden werden. Sollten im Zuge weiterer Erhebungen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten innerhalb oder nahe der Teilbereiche kartiert werden, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten zu können. Voraussichtlich erforderliche Ersatzmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden im Rahmen der Verfahren zu konkreten Vorhabenplanungen festzulegen sein.

5 Vermeidungsmaßnahmen

Um Gefährdungen von geschützten Pflanzen und Tieren zu vermeiden, sind bei der Errichtung und dem Betrieb der geplanten Windparks Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen zu beachten und umzusetzen.

5.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Bei Vögeln und Fledermäusen ist in der Regel eine Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungsperiode vorzusehen, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen und Jungvögeln zu vermeiden. Dies gilt bei der Avifauna nicht nur für Gehölz-, sondern auch für Bodenbrüter.

Um Störungen während der Aufzucht und Zerstörungen von Brutstätten zu vermeiden, können im Falle der Windparkentwicklung im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens die folgenden Maßnahmen vorgesehen werden:

- Die Baufeldfreimachung soll vor dem 01.03. eines Jahres erfolgen. Sollte eine spätere Terminierung notwendig sein, kann durch Vergrämuungsmaßnahmen (z. B. Flatterbänder im Raster 25 m x 25 m) sichergestellt werden, dass sich keine Bodenbrüter in den geplanten Baufeldern in der Brutsaison niederlassen (insbesondere Kiebitze). Gelege- bzw. Aufzuchtverluste werden damit vermieden.
- Notwendige Rodungs- und Fällarbeiten sind zum Schutz von Nist- und Brutstätten gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nicht in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen.
- Grundlegend ist eine Umweltbaubegleitung, die für alle vorbereitenden Bauarbeiten und für alle vorgezogenen CEF-Kompensationsnahmen, die eine Saison vor Vorhabenbeginn abzuschließen sind, die Maßnahnumsetzung fachgerecht lenkt bzw. begleitet, überprüft und dokumentiert. Das Roden und Fällen von Gehölzen sowie die Baufeldfreimachung sollen von der Umweltbaubegleitung auch in Hinblick auf die Schonung von Fledermausquartieren begleitet werden.

5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Vögel

Die Attraktivität von Flächen innerhalb eines Windparks bzw. im Nahbereich um eine WEA für nahrungssuchende Tierarten hängt weitgehend von der Flächenbewirtschaftung und der Nutzung im Bereich der Mastfuß-Umgebung und der dauerhaft befestigten Kranstellflächen ab. Kollisionsgefährdete Vogelarten werden angelockt, wenn sich Nahrungsangebot und Nahrungsdichte in einem Windpark erhöhen. Um eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos, insbesondere für Greife wie z.B. den Mäusebussard, Turmfalken und die Kornweihe aber auch für andere Vogelarten vorsorglich und sicher zu vermeiden, sollte eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung bzw. Pflege der Flächen in dem zukünftigen Windpark bis zu den Mastfüßen erfolgen, die das Entstehen attraktiver Habitats für Beutetiere oder gefährdete Arten verhindern. Folgende Maßnahmen sollten dauerhaft umgesetzt werden:

- Die Mastfußflächen und die Kranstellflächen sollten auf das erforderliche Maß reduziert werden.
- Die Flächen sollen bis direkt an die Mastfüße, Zuwegungen und Stellflächen bewirtschaftet werden, sodass keine Saum- und Brachflächen verbleiben. Brachfallende Vegetationsbereiche sind flächendeckend auszuschließen.
- Es sollten keine Gehölze, Hecken oder ähnliche Strukturen neu angelegt und entwickelt werden, die Lebensraum sowie Ansitzmöglichkeiten für Greifvögel bieten könnten. Es sollten keine Baulichkeiten, Lagerungen oder ähnliches errichtet werden.
- Auf den Zuwegungen und Stellflächen sollten keine Ernteprodukte, Festmist, oder sonstigen Güter zwischengelagert werden, die Beutetiere oder gefährdete Arten anlocken könnten.

Mit den Maßnahmen kann vorsorglich vermieden werden, dass sich Beutetiere für Greifvögel im Umfeld der WEA in einem potentiellen Windpark vermehrt ansiedeln und damit Greifvögel angelockt werden und deren Kollisionsrisiko steigt. In der Kombination mit Maßnahmen auf anderen Flächen (Ausgleichsmaßnahmen), die zu einer entsprechenden

Verbesserung des Nahrungsangebotes auch für Greifvögel auf diesen anderen Flächen führen, kann eine effektive Ablenkung kollisionsgefährdeter Arten von den Arealen des potentiellen Windparks erfolgen.

Weiterhin nennt das Bundesnaturschutzgesetz folgende Maßnahmen (Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG), um eine Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten durch WEA zu vermeiden. Insbesondere diese Maßnahmen sind fachlich anerkannt:

- **Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)** – Konkrete Standorte einzelner WEA innerhalb der Teilbereiche werden im Zuge der Baugenehmigung gewählt. Durch die Verlagerung von WEA kann die Konflikthanfälligkeit verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der WEA aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten. Die Maßnahme kann für alle Vogelarten, die in der Anlage zum BNatSchG genannt werden (siehe Kapitel 2.2), wirksam sein.
- **Antikollisionssystem** – Diese Schutzmaßnahme funktioniert auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart. Das System muss in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur WEA per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern. Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft und Technik kommt diese Maßnahme in Deutschland derzeit nur für den Rotmilan in Frage, für den ein nachweislich wirksames, kamerabasiertes System zur Verfügung steht. In Zukunft besteht voraussichtlich auch für weitere kollisionsgefährdete Großvögel, wie Seeadler, Schwarzmilan und Weißstorch, die Möglichkeit, ein Antikollisionssystem einzusetzen.
- **Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen** – Möglich ist zudem die vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 01.04. bis 31.08. auf Flächen, die in weniger als 250 m Entfernung von Mastfußmittelpunkt einer WEA gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen können sich zeitlich und unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens, unterscheiden.

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Es kann eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht werden, indem die Abschaltung der WEA während oder kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis erfolgt. Die Maßnahme ist insbesondere für Rot- und Schwarzmilan, Rohrweihe sowie Weißstorch wirksam.

- **Anlage von attraktiven Ausweichungshabitaten** – Die Anlage von attraktiven Ausweichungshabitaten in Form von beispielsweise Feuchtwald oder Nahrungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen kann ebenfalls eine geeignete Schutzmaßnahme darstellen. Die Maßnahme muss artspezifisch in einem ausreichend großen Umfang erfolgen und ist insbesondere für Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Weihen und Wespenbussard wirksam. Eine Wirksamkeit ergibt sich aus dem dauerhaften Weglocken der kollisionsgefährdeten Arten bzw. der Verlagerung der Flugaktivität aus dem Vorhabenbereich heraus.

- **Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich** – (siehe auch oben)
Die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der WEA kann für kollisionsgefährdete Arten verringert werden, indem der Mastfußbereich (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 m) sowie die Kranstellfläche möglichst unattraktiv für die Avifauna gestaltet wird. Es ist auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähenes Grünland in jedem Fall zu verzichten. Die Maßnahme ist insbesondere wirksam für Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch und Wespenbussard. Sie reicht jedoch als alleinige Schutzmaßnahme nicht aus.
- **Phänologiebedingte Abschaltung** – Zuletzt bietet sich u. U. eine phänologiebedingte Abschaltung von WEA an. Diese umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs- und Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes und beträgt i. d. R. bis zu vier oder bis zu sechs Wochen innerhalb eines Zeitraumes vom 01.03. bis 31.08. von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Grundsätzlich ist diese Maßnahme für alle Arten wirksam. Sie sollte jedoch nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht, da sie mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist.

5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Fledermäuse

Rodungs- und Fällarbeiten von Gehölzen in den potentiellen Windparks und an den zuführenden Straßen sollten in den Wintermonaten erfolgen und von einer Umweltbaubegleitung betreut und überwacht werden. Dabei sind die Gehölze auf mögliche Winterquartiere von Fledermäusen hin zu untersuchen. Eingriffe können damit soweit wie möglich vermieden werden.

Im Anlagenbetrieb wird das Kollisionsrisiko von Fledermäusen über Abschaltzeiten gemäß des Leitfadens Artenschutz¹⁰ sicher unter der Signifikanzschwelle gehalten. Ein entsprechender Logarithmus wird in die Anlagensteuerung der möglichen WEA übernommen, die Abschaltung erfolgt automatisiert. Sie erfolgt in Nächten mit Windgeschwindigkeiten unter 6 m/s in Gondelhöhe bei Temperaturen über 10 °C und keinem Regen (alle Kriterien müssen zugleich erfüllt sein).

Die Abschaltzeiten umfassen folgende Perioden:

- 01.04. bis 30.04. – Frühjahrszug / Bezug der Wochenstuben
- 01.05. bis 31.07. – Wochenstubenzeit
- 15.07. bis 31.10. – Herbstzug / Bezug der Winterquartiere

Insgesamt werden mögliche Anlagen somit vom 01.04. bis zum 31.10. abgeschaltet, sobald sich die oben genannten Witterungsbedingungen einstellen.

10 Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen, 7.3 Abschaltlogarithmen bei Windenergieempfindliche Fledermaus-Arten; Niedersächsisches Ministerialblatt, 24.02.2016

Über ein zweijähriges Gondelmonitoring gemäß Leitfaden Artenschutz¹¹ kann geprüft werden, ob und inwiefern eine Betriebsoptimierung durch veränderte Abschaltzeiten bei Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Anforderungen möglich ist. Das Monitoring wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch zu konzipieren und durchzuführen sein.

5.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sollen den unmittelbaren räumlichen Bezug zur betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung des Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter Beziehung zum betroffenen.

Alle vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte bzw. die betroffene lokale Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Darüber hinaus können sie im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden bzw. zu reduzieren, außerdem können sie eine mögliche Steigerung eines Kollisionsrisikos für betreffende Arten unter ein signifikantes Niveau sinken lassen.

Großflächige Kompensationen für die Meidung und den Verlust von Nahrungsraum sollten in Kooperation mit der Landwirtschaft erfolgen. Stets ist eine enge Abstimmung mit der Untere Naturschutzbehörde geboten. Sie sind im Rahmen der konkreten Standortplanung abzustimmen.

6 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Flora

Die Teilbereiche werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt und sind für die Flora von untergeordneter Bedeutung. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG mit Blick auf die Biotoptypen und dem zu erwartenden Inventar an vorkommenden Pflanzenarten können nach menschlichem Ermesse sicher ausgeschlossen werden.

Fauna

Die auf Ebene des Flächennutzungsplans bestimmten Teilbereiche sind für artenschutzrechtlich geschützte Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse zumindest teilweise als Lebensraum von Bedeutung.

Der vorhergehend dargelegte Prüfschritt der ASP (Stufe I - Vorprüfung) legt offen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG von den mit der Flächennutzungsplanung vorbereiteten Vorhaben zur Errichtung von WEA ausgelöst werden können. Infolge dessen werden zukünftig bei konkreten Vorhaben voraussichtlich Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig werden. Das in Kapitel 5 dargelegte Maßnahmeninstrumentarium steht dafür wirksam zur Verfügung. Die konkreten Maßnahmen müssen im Anschluss an vorhabenbezogene Erhebungen, die es im Zuge konkreter Standortplanungen durchzuführen gilt, bestimmt werden.

11 ebd.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna können in der Bauphase möglicher Vorhaben regelmäßig vermieden werden, indem sich der Zeitraum der Baufeldräumung nicht mit den sensiblen Zeiträumen der Fauna überschneidet und eine Kontrolle überplanter Gehölze vor der Entfernung erfolgt. Anlagenbedingte Einwirkungen können häufig unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gehalten oder bei Überschreitungen regelmäßig ausgeglichen werden. Von ausschlaggebender Bedeutung sind betriebsbedingte Einwirkungen. Sie können sich insbesondere infolge der Störungen von Lebensräumen von Brut- und Gastvögeln ergeben, die von potentiellen WEA verursacht werden, sowie infolge möglicher Kollisionsrisiken für einzelne Vogel- und Fledermausarten mit den WEA. Diese Einwirkungen können mit Blick auf die Avifauna und Fledermäuse bei den betrachteten Teilbereichen nach vorliegender Prüfung voraussichtlich sicher durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle gehalten werden. Unter Berücksichtigung solcher Maßnahmen können die Auswirkungen auf die Fauna minimiert und Verbotstatbestände vermieden werden.

7 Fazit

Unter Berücksichtigung des derzeitigen Datenbestandes und unter Einbeziehung der gesetzlichen Vorgaben werden zusammenfassend keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in der Weise berührt, dass diese 28. Änderung des Flächennutzungsplans undurchführbar würde bzw. Teilbereiche für eine Nutzung mit WEA grundsätzlich nicht zur Verfügung stünden. Voraussetzung dafür wird die Umsetzung/Durchführung von artspezifischen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen im konkreten Vorhabenfall sein.

Im Zuge konkreter Standortplanungen einzelner WEA innerhalb der acht Teilbereiche sind detaillierte Erhebungen von Flora und Fauna durchzuführen, um konkrete Maßnahmen zu bestimmen. Im Anschluss sind diese im Rahmen eines Monitorings zu überprüfen.

8 Literatur

- Beschluss 9 C 6.12, Bundesverwaltungsgericht, 06.03.2014, online verfügbar unter: <https://www.bverwg.de/060314B9C6.12.1>
- Fachbeitrag Avifauna – Brutvogelbestand und Raumnutzung von Greif- und Großvögeln im Frühjahr und Sommer 2022, BioPlan nordwest Wilczek & Zilz GbR, Oktober 2022
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Olaf von Drachenfels, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, März 2021
- Landschaftsrahmenplan (LRP), Landkreis Wesermarsch, 2016
- Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerialblatt, 24.02.2016
- Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Niedersächsisches Ministerialblatt, 20.07.2021



- UVP-Bericht für die Umweltverträglichkeitsprüfung für eine Neugenehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung von 9 Windenergieanlagen im Bereich Windpark „Culturweg – Barghorn“, Diekmann Mosebach & Partner, März 2020
- WP Frieschenmoor – Erweiterung, Avifaunistische Erfassungen, Brutvogelkartierung 2018 – Rastvogelkartierung 2018-2020 – Brutvogel- & Standardraumnutzungskartierung 2020, planungsgruppe grün, November 2020
