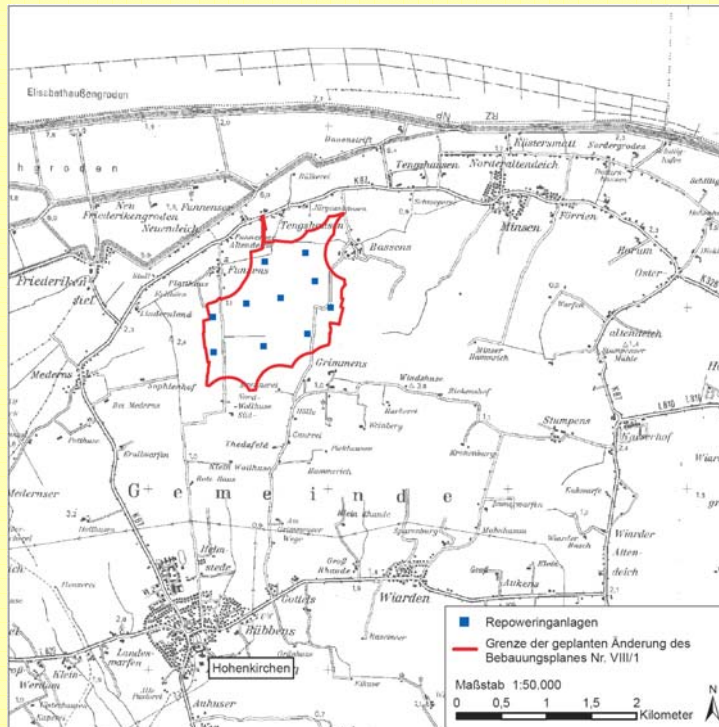


Bassens-Windpark GmbH & Co. Bürgerpark KG
Bassens 4
26434 Wangerland

Repowering
Bebauungsplan Nr. VIII/1 Bassens - Windenergiepark



Risikoeinschätzung
potenzieller Umweltauswirkungen des Vorhabens
auf

Schutzgüter gem. § 2 UVPG
Belange des Artenschutzes sowie
Belange des Gebietsschutzes

Stand: November 2012

Impressum

Auftraggeber	Bassens-Windpark GmbH & Co. Bürgerpark KG Bassens 4 26434 Wangerland Tel: 04426 / 991190 Fax: 4426 / 991191
--------------	--

Erstellung der Unterlage



Landschaftsökologie und Umweltplanung
Kiebitzweg 6
26209 Hatten-Sandkrug
Tel: 04481 / 8969
Fax: 04481 / 7494
e-mail: info@agtewes.de
www.agtewes.de

Bearbeitung	Dipl.-Ing. Ansgar Untiedt Dipl.-Ing. Ewald Tewes Dipl.-Ing. Christine Scheidt
-------------	---

Kartendarstellung	Dipl. Umweltwiss. Jan Münstermann
-------------------	-----------------------------------

Stand	November 2012
-------	---------------

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
0 Aufgabenstellung	4
1 Lage der geplanten Repowering-Anlagen	4
1.1 Merkmale des Vorhabens	6
1.2 Größe des Vorhabens	6
1.3 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	7
1.4 Abfallerzeugung	7
1.5 Umweltverschmutzung	7
1.6 Umweltrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	8
1.7 Weitere Planungsvorhaben	8
2 Ermittlung umwelterheblicher Auswirkungen durch die Repowering-Anlagen.....	8
2.1 Prüfung der potenziellen Empfindlichkeit des Vorhabensstandortes	8
2.1.1 Nutzungen von besonderer Bedeutung	9
2.1.2 Besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft	10
2.1.3 Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche.....	11
2.2 Mögliche umwelterhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 2 UVPG sowie Einschätzung der Vermeidbarkeit	12
2.2.1 Menschen.....	12
2.2.2 Tiere und Pflanzen (biologische Vielfalt)	13
2.2.3 Boden	14
2.2.4 Wasser	14
2.2.5 Klima/Luft	14
2.2.6 Landschaft.....	15
2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	16
2.2.8 Wechselwirkungen	16
2.3 Mögliche Entwicklungstendenzen ohne das geplante Vorhaben („Nullvariante“)	16
2.4 Vorläufige Einschätzung des Risikos für Schutzgüter gem. § 2 UVPG	17
2.5 Artenschutz	18
2.5.1 Auswirkungen auf Europäische Vogelarten	19
2.5.2 Auswirkungen auf Fledermäuse gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL).....	26
2.6 Natura 2000-Schutzgebiete.....	27
2.6.1 Vogelschutzgebiet V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“	27
2.6.2 2210-401 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (EU- Vogelschutzgebiet).....	32
2.6.3 2306-301 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (FFH-Gebiet)	32
2.6.4 Vorläufige Einschätzung des Risikos für Belange des Gebietsschutzes	33
3 Kompensationsmaßnahmen	33
4 Ausblick	35
5 Maßnahmen zur Überwachung (Risikomanagement).....	35
6 Literaturverzeichnis	36
7 Anlage	38

Risikoeinschätzung potenzieller Umweltauswirkungen des Vorhabens

7.1	Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie aus dem Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“	38
7.2	Hinweise zur Anwendung des § 44 BNatSchG (NLT 2011, Anhang 2)	39

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Größe des Vorhabens	6
Tab. 2: Wirkfaktoren des Vorhabens und Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft	7
Tab. 3: Nutzungen von besonderer Bedeutung	10
Tab. 4: Naturschutzfachlich qualifizierte Gebiete sowie besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft	10
Tab. 5: Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche	11
Tab. 6: Zusammenfassung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 2 UVPG durch Repowering ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen	17
Tab. 7: Brutvogelbestand (AG TEWES 2003)	19
Tab. 8: Bestand Rastvögel (wisia.de, Abfrage: 30.10.2012)	25
Tab. 9: Wertgebende Arten, Erhaltungszustand, spezielle Erhaltungsziele sowie voraussichtliche Beeinträchtigungen durch das Repowering im EU-Vogelschutzgebiet	30
Tab. 10: Lebensraumtypen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (FFH-Gebiet)	33
Tab. 11: Vogelarten des Standarddatenbogens zum EU-Vogelschutzgebiet V 01	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an das Repowering von Windenergieanlagen (NLT 2011)	4
Abb. 2: Landschaftsschutzgebiet und Lage des Bassens-Windenergieparks (LANDKREIS FRIESLAND 2008)	5
Abb. 3: Entwicklung der Natura 2000-Schutzgebietskulisse im Bereich des Untersuchungsgebietes	5
Abb. 4: Änderung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. VIII/1 „Bassens Windenergiepark“	9
Abb. 5: Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen, Abstände zur Bebauung (Schl.-H. 2011)	12
Abb. 8: Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes und günstiger Erhaltungszustand	27
Abb. 7: § 2 Abs. 5 der Verordnung zum LSG „Wangerland-binnendeichs“ (LANDKREIS FRIESLAND 2008)	28
Abb. 6: Definition des günstigen Erhaltungszustandes gem. Artikel 1 der FFH-RL, Buchstaben e) und i) ...	29
Abb. 9: Mindestabstände von WEA zu Brutplätzen bestimmter Vogelarten (NLT 2011, S. 24)	30
Abb. 10: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Ersatzzahlung (NLT 2011)	35

Kartenverzeichnis

Karte 1: Brutvögel und Wirkradius
Karte 2: Rastvögel und Wirkradius
Karte 3: Landschaftsbild und Wirkradius

Zusammenfassung

Zum Ausbau der Windenergie im Zuge der Energiewende sollen ca. 2 km nördlich von Hohenkirchen, in der Gemeinde Wangerland, im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks¹, 34 Windenergieanlagen (WEA) durch 10 leistungsstarke WEA ersetzt werden. Durch das Repowering, insbesondere durch die Anlagenhöhe vergrößert sich der Störradius. Dies kann zu einer Beeinträchtigung störungssensibler Brut- und Rastvogelarten im EU-Vogelschutzgebiet V 02 „Wangerland-binnendeichs“ (DE 2213-401) führen.

Die Umweltauswirkungen durch das Repowering von 10 Anlagen und den Rückbau von 34 Altanlagen wurden auf Grundlage vorhandener Daten geprüft. Erhebliche Beeinträchtigungen, die sich als nicht vermeidbar bzw. nicht kompensierbar herausstellen könnten und zu einer Unverträglichkeit des Vorhabens führen, wurden nach derzeitigem Kenntnisstand für Schutzgüter gem. § 2 UVPG, Belange des Artenschutzes sowie Belange des Gebietsschutzes nicht festgestellt:

- Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die **Schutzgüter gem. § 2 UVPG**² sind nur für „Menschen“, „Tiere“ sowie „Landschaftsbild“ nicht auszuschließen. Für das Schutzgut Menschen sind erhebliche Beeinträchtigungen vermeidbar, soweit die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden. Potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Landschaftsbild sind nach derzeitigem Kenntnisstand gem. § 13 ff BNatSchG kompensierbar.
- Potenzielle **artenschutzrechtliche Verbotstatbestände** gem. § 44 Absatz 1 BNatSchG sind nicht einschlägig (Verletzungs-/Tötungsrisikos) bzw. können abgewendet werden (Störungsverbot).
 - die Wahrscheinlichkeit einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos durch Kollision mit den Rotoren wird im Vergleich zum „allgemeinen Lebensrisiko“ beim Abbau von 34 und Repowering von 10 Anlagen als gering eingeschätzt. Hauptflugkorridore, z.B. zwischen Äsungs-, Rast- und Schlafplätzen, sind im Bereich der geplanten Repowering-Anlagen nicht bekannt (Landkreis Friesland, mündl. Mitt. 2012).
 - Im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks hielten sich Brut- und Gastvogelarten auf (AG TEWES 2003, 2002-2004). Es ist nicht zu erwarten, dass durch das Repowering künftig durch Scheuchwirkungen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brut- und Gastvögeln im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt wird, soweit mit Vermeidungsmaßnahmen, wie Bau- und Betriebszeitenbeschränkung und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen³, wie Verbesserung der Habitatbedingungen für störungssensible Arten, gegengesteuert wird. Eine Lebensraumentwertung, die zur Aufgabe von Teilräumen führen könnte, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
- Erhebliche Beeinträchtigungen des **EU Vogelschutzgebietes V 02** (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung wie Bau- und Betriebszeitenbeschränkung und Verbesserung der Habitatbedingungen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen abgewendet werden. Es besteht kein vernünftiger Zweifel, dass der Lebensraum der wertgebenden Arten wie **Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel** sowie **Sturmmöwe** nicht ausreichend groß bleibt oder das natürliche Verbreitungsgebiet abnehmen wird.

¹ Bebauungsplan Nr. VIII/1

² Schutzgüter gem. § 2 UVPG: Menschen, Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter, Landschaft, Wechselwirkungen

³ CEF-Maßnahmen: measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places

0 Aufgabenstellung

Zum Ausbau der Windenergie im Zuge der Energiewende sollen ca. 2 km nördlich von Hohenkirchen, in der Gemeinde Wangerland, im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks⁴, 34 Windenergieanlagen (WEA) durch 10 leistungsstarke WEA ersetzt werden (s. Karten 1-3). Drei im Jahr 2006 neu errichtete WEA im Westen bleiben bestehen.

Die 34 WEA wurden im Jahr 1997 in einer offenen, hauptsächlich von Grünland geprägten Marschenlandschaft errichtet. Der Bereich ist im Westen, Norden und Süden von Natura 2000-Gebieten umgeben (Abb. 2). In der Risikoeinschätzung wird geprüft, ob der Planung von Repowering-Anlagen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der **Schutzgüter** gem. § 2 UVPG oder Gründe des **Artenschutzes** oder **Gebietsschutzes** grundsätzlich entgegenstehen.

Ein Ende der Windenergienutzung sollte dann angestrebt werden, wenn anlage- und betriebsbedingt bedeutende Vogel- und Fledermauslebensräume, bedeutende Landschaftsbildbereiche sowie Bereiche, in denen es zu hohen kollisionsbedingten Tierverlusten (Fledermäuse oder Vögel) kommt oder Anzeichen für solche Verluste gegeben sind, erheblich beeinträchtigt werden können und das Problem nicht mit einer befristeten Abschaltung der Anlagen behoben werden kann (NLT 2011, Anlage 3, S. 28, Abb. 1).

Potenzielle erhebliche Umweltwirkungen wurden durch Auswertung von Daten und Fachgutachten ermittelt (s. Pkt. 6). Möglichkeiten zur Vermeidung sowie zur Kompensation von Beeinträchtigungen werden aufgrund des frühen Planungsstandes, ohne dass genaue Angaben zu Lage und Gestaltung der Repowering-Anlagen vorliegen, grob abgeschätzt.

„In Niedersachsen kann eine Steigerung des Beitrages der Windenergie zur Energieversorgung am ehesten mit Hilfe des Repowerings erreicht werden, weil hier kaum mehr neue Windenergiestandorte zur Verfügung stehen.“ (NLT 2011, Anlage 3, S. 27)

Abb. 1: Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an das Repowering von Windenergieanlagen (NLT 2011)

1 Lage der geplanten Repowering-Anlagen

Der Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks ist binnendeichs in einer Marschenlandschaft gelegen, die größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Am Wollhuser Weg befindet sich eine Stallanlage. Außer diesem Gebäude und den WEA befinden sich keine weiteren baulichen Anlagen im Plangebiet. In der Umgebung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, Hofstellen und Wohnhäuser in Außenbereichsanlagen. Westlich des Geltungsbereiches stehen 3 neuere WEA mit einer Leistung von 2 MW und einer Gesamthöhe von 150 m sowie im weiteren Umfeld einige ältere Einzelanlagen.

Der geplante Bereich ist im Westen, Norden und Osten vom Landschaftsschutzgebiet "Wangerland - binnendeichs" (LSG FRI 123) umgeben (Abb. 2, Abb. 3). Laut § 1 Abs. 2 der Landschaftsschutzverordnung (LANDKREIS FRIESLAND 2008) ist das LSG "Wangerland - binnendeichs" „Bestandteil des kohärenten Europäischen Netzes "Natura 2000". Dieses setzt sich gemäß Artikel 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und den Vogelschutzgebieten zusammen. Das Landschaftsschutzgebiet "Wangerland - binnendeichs" dient der Umsetzung des Vogelschutzgebietes V 02 "Wangerland - binnendeichs". Dieses wurde unter

⁴ Bebauungsplan Nr. VIII/1

der Nummer 2213-401 gemäß § 10 (6) des Bundesnaturschutzgesetzes im Bundesanzeiger (Bundesanzeiger Nr. 106a, S. 27) bekanntgemacht.“ (LANDKREIS FRIESLAND 2008)

Gem. § 2 Abs. 2 der Landschaftsschutzverordnung ist das Gebiet „als großflächig offener Raum in unmittelbarer Nachbarschaft des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer erhalten und größtenteils störungsfrei.“ (LANDKREIS FRIESLAND 2008) Die Schutzwürdigkeit ist begründet auf wichtige Brutplätze der Wiesenweihe und auf die herausragende Bedeutung als Hochwasserrastplatz für verschiedene Limikolen- und Möwenarten des angrenzenden Wattenmeeres, z.B. für wie Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer und Großer Brachvogel (NLWKN 2008). Gem. § 2 Abs. 3 der Landschaftsschutzverordnung ist der allgemeine Schutzzweck für das Schutzgebiet „die Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer sowie die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit,“ (LANDKREIS FRIESLAND 2008).



Abb. 2: Landschaftsschutzgebiet und Lage des Bassens-Windenergieparks (LANDKREIS FRIESLAND 2008)

Mindestabstand zum Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks (Westen: ca. 1,40 km, Norden: ca. 0,65 km, Osten: ca. 0,40 km)

Wangerland V 02 (EU-Vogelschutzgebiet DE 2213-401): Erfasst 1999, Vogelschutzgebiet seit 2001

Mindestabstand zum Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks (außerhalb des Wirkradius, im Norden: ca. 1,20 km):

Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer V 01 (EU-Vogelschutzgebiet DE 2210-401): Erfasst 1999, EU-Vogelschutzgebiet seit 2001

Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer FFH Nr. 01 (FFH-Gebiet DE 2306-301): Anerkannt durch EU seit 2004 (Meldung an EU 1998)

Abb. 3: Entwicklung der Natura 2000-Schutzgebietskulisse im Bereich des Untersuchungsgebietes

(http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/46104.html, Abfrage 25.10.2012)

1.1 Merkmale des Vorhabens

Die 10 Repowering-Anlagen sind in einem Bereich geplant, in dem derzeit 34 Windkraftanlagen seit 1997 in Betrieb stehen. Die Planung betrifft damit keinen von Auswirkungen durch Windkraftanlagen unvorbelasteten Standort. Anhand der nachfolgend beschriebenen Vorhabensmerkmale wird geprüft, welche der zu erwartenden Wirkungen geeignet sind, sich erheblich und nachteilig auf die Umwelt auszuwirken. Neubelastungen der Umwelt sind nicht zu erwarten, bestehende Auswirkungen können sich jedoch verstärken. Die Wirkungen werden nach Zeitpunkt und Art ihres Auftretens drei Gruppen zugeordnet:

- **Anlagebedingte Wirkungen**, d.h. dauerhafte Wirkungen, die sich auf den „Baukörper“ der Windenergieanlagen beschränken.
- **Betriebsbedingte Wirkungen**, d.h. dauerhafte Wirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung der Windenergieanlagen verursacht werden.
- **Baubedingte Wirkungen**, vor allem visuelle Belästigungen und Immissionen, die sich zeitlich auf den Bau der Windenergieanlagen beschränken, d.h. sie treten nur temporär in Erscheinung.

1.2 Größe des Vorhabens

Die Gesamthöhe der 34 Altanlagen beträgt 77 m, die der 10 Repowering-Anlagen künftig ca. 150 m (Tab. 1).

Die Erschließung des Sondergebietes von der Kreisstraße 87 wird unverändert über den dafür hergestellten Weg bei Tengshausen erfolgen. Nicht mehr benötigte Wege werden aufgehoben (ca. 29.412 m²). Neue Wege werden in gleicher Weise wie die im Windpark vorhandenen Wege hergestellt bzw. ausgebaut (ca. 17.212,50 m²). Die 34 Altanlagen stehen in sechs weitgehend parallel verlaufenden Reihen in Abständen zwischen 200 bis 300 m:

- Die 34 Altanlagen werden zurückgebaut und aufgehoben. Nicht mehr benötigte Grundflächen werden der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- Die 10 Repowering-Anlagen werden in der Nähe von Altstandorten neu errichtet.

Tab. 1: Größe des Vorhabens und Flächenbilanz

Vorhabensmerkmale	bisher [ca.]	geplant [ca.]	Bilanz [ca.]
Anzahl der Anlagen	34 Stck	10 Stck	- 24 Stck
Gesamthöhe der Anlagen	77 m	150 m	+ 73 m
Geschätzter Umfang der Fundamente	5.236 m²	3.150 m²	-2.086 m²
Geschätzter Umfang der Aufstellflächen	13.980 m²	8.000 m²	-5.980 m²
Geschätzte Dauer der Bauzeit:	---	½ - 1 Jahr	---
Nennleistung der WEA	500 - 600 KW	3 MW	
Gesamtnennleistung des Windparks	20 MW	30 MW	1,5-fache Zunahme

1.3 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Die 34 bestehenden WEA werden durch 10 Repowering-Anlagen ersetzt. Neubelastungen der Umwelt sind daher nicht zu erwarten. Bestehende Auswirkungen können sich jedoch verstärken, so durch Zunahme:

- betriebsbedingter Lärm-Emissionen und
- der Reichweite visueller Belästigungen, z.B. Schattenwurf.

Baubedingt können sich Emissionen und visuelle Veränderungen durch Baustellenverkehr oder Bautätigkeit vorübergehend, d.h. zeitlich auf ½ -1 Jahr begrenzt, erhöhen.

Zerschneidungswirkungen, Änderungen von Grundwasser oder Gewässern sowie klimatische Veränderungen sind dagegen nicht zu erwarten (Tab. 2).

Tab. 2: Wirkfaktoren des Vorhabens und Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft

Treten folgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf?		nein	ja
1	<u>Erhöhung von Emissionen</u> Auf ca. ½ - 1Jahr beschränkt sind baubedingt Erschütterungen, Lärm sowie Luftverunreinigungen zu erwarten. Die Lärmemissionen werden betriebsbedingt zunehmen (s. Schallgutachten).	☐	☒
2	<u>Zusätzliche Zerschneidung</u> Zerschneidungswirkungen sind aufgrund der Vorbelastung bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten.	☒	☐
3	<u>Visuelle Veränderungen</u> Auf ca. ½ Jahr beschränkt sind visuelle Veränderungen durch Bautätigkeit nicht auszuschließen. Anlagebedingt nimmt die Höhe der Windkraftanlagen von ca. 77 m auf 150 m zu. Als erheblich beeinträchtigt wird der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe angenommen (s. Karte 3). Positiv auf die Umwelt wirkten sich die Entsiegelungseffekte durch den Abbau der 34 Altanlagen aus.	☐	☒
4	<u>Veränderungen des Grundwassers</u> Bei der Bauwerksgründung sind baubedingte vorübergehende Veränderungen aufgrund des durchschnittlichen Grundwasserflurabstandes von ca. 1 m unter GOK (LANDKREIS FRIESLAND 1996) nicht auszuschließen, anlage- und betriebsbedingt dagegen nicht zu erwarten.	☒	☐
5	<u>Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern</u> Nach derzeitigem Sachstand sind Änderungen bau-, anlage- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten.	☒	☐
6	<u>Klimatische Veränderungen</u> Großräumige klimatische Veränderungen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten (Quelle), kleinräumig können Verwirbelungen auftreten.	☒	☐

1.4 Abfallerzeugung

Abfall wird durch das Repowering nicht erzeugt. Die Fundamente der Altanlagen werden zum Teil abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt. Nicht mehr benötigte Wegeanbindungen werden aufgehoben.

1.5 Umweltverschmutzung

Die Umwelt wird durch die Repowering-Anlagen nicht verschmutzt.

1.6 Umweltrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien

Ein Umweltrisiko mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien durch das Repowering ist nicht zu erwarten.

1.7 Weitere Planungsvorhaben

Weitere Planungsvorhaben im Umfeld der Windkraftanlagen sind nicht bekannt.

2 Ermittlung umwelterheblicher Auswirkungen durch die Repowering-Anlagen

Der Vorhabensstandort⁵ wird anhand der Datengrundlagen (Pkt. 6) auf seine Empfindlichkeit (Pkt. 2.1) geprüft. Durch Verknüpfung mit den Merkmalen und Wirkfaktoren des Vorhabens (Pkt. 1) werden die umwelterheblichen Auswirkungen (Pkt. 2.2) ermittelt. Die Ergebnisse werden schutzgutbezogen⁶ tabellarisch in einer Gesamteinschätzung zusammengefasst (Pkt. 2.4). Weiter werden Auswirkungen auf Belange von Artenschutz (Pkt. 2.5) und Gebietsschutz (Pkt. 2.6) untersucht.

2.1 Prüfung der potenziellen Empfindlichkeit des Vorhabensstandortes

Das Repowering ist im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks⁷ geplant. Er liegt in einer hauptsächlich intensiv als Grünland genutzten offenen Marschenland, die nach Westen, Norden und Süden von Natura 2000-Gebieten umgeben ist. Vereinzelt liegen Gehöften in Nähe des Geltungsbereiches. Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche sind Tengshausen, Funnens, Bassens und Grimms (Karte 1).

Anhand der Kriterien

- Nutzungen besonderer Bedeutung (Pkt. 2.1.1),
- besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft (Pkt. 2.1.2) und
- Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche (Pkt. 2.1.3),

wird anhand von Fachgutachten und Vorgaben die Empfindlichkeit des Standortes der geplanten Repowering-Anlagen im Wirkradius der 5-fachen Anlagenhöhe geprüft (NLT 2011, S. 6, LAG-VSW 2008).

⁵ Der Risikoeinschätzung wurde als Wirkradius potenzieller erheblicher Beeinträchtigungen die 5-fache Anlagenhöhe zugrunde gelegt.

⁶ Gem. § 2 UVPG: Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter, Landschaft, Wechselwirkungen

⁷ Bebauungsplan Nr. VIII/1

2.1.1 Nutzungen von besonderer Bedeutung

Eingangsfrage: Sind im Bereich der geplanten Repowering-Anlagen Nutzungen von besonderer Bedeutung bekannt?

Gem. Regionalem Raumordnungsprogramm (LANDKREIS FRIESLAND 2003) und der Bauleitplanung (GEMEINDE WANGERLAND o.J., Abb. 4) sind die Repowering-Anlagen geplant:

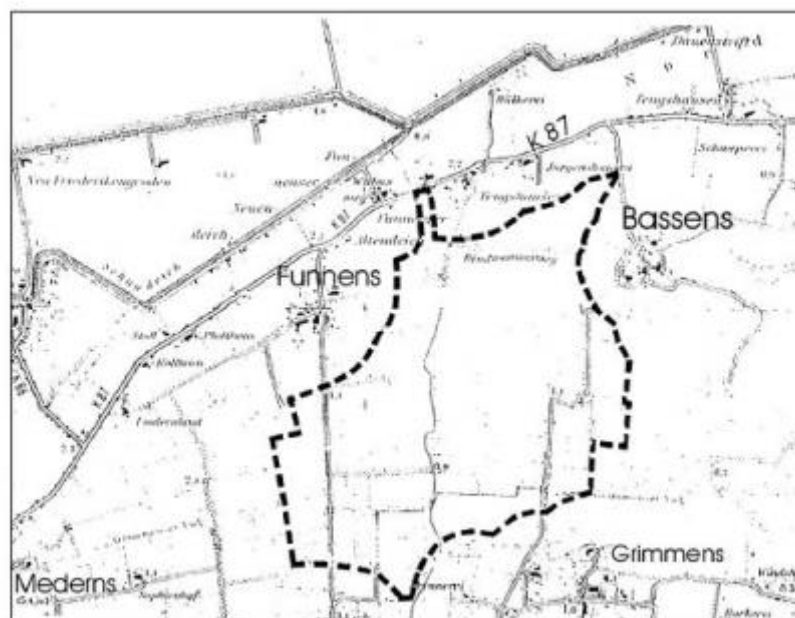
- in einem Vorrangstandort für Windenergieanlagen (ca. 177 ha) sowie
- in einem Vorsorgegebiet für Landwirtschaft (hohes landwirtschaftliches Ertragspotenzial).

Die Flächen der 34 Altanlagen-Standorte, der Fundamente sowie nicht mehr benötigter Wege (ca. 48.628 m²) werden abgebaut bzw. aufgehoben. Für das Repowering werden ca. 28.363 m² Fläche in Anspruch genommen. Insgesamt können ca. 20.266 m² wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Der Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks, in dem das Repowering geplant ist, ist umgeben, also nicht direkt betroffen, von:

- Vorsorge- und Vorranggebieten für Natur und Landschaft sowie Vorsorgegebieten für Erholung. Auswirkungen auf diese Gebiete sind nicht auszuschließen.
- Das Vorsorge- und Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung ist nicht durch Flächeninanspruchnahme betroffen, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Weitere Nutzungen von besonderer Bedeutung wurden nach Auswertung der Grundlagen nicht festgestellt (Tab. 3).



Übersichtsplan

Abb. 4: Änderung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. VIII/1 „Bassens Windenergiepark“

Risikoeinschätzung potenzieller Umweltauswirkungen des Vorhabens**Tab. 3: Nutzungen von besonderer Bedeutung**

Im bzw. angrenzend an den Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks bestehen:		nein	ja
1	Aussagen im Regionalen Raumordnungsprogramm oder der Bauleitplanung die dem Vorhaben entgegenstehen könnten (Landkreis Friesland 2003, Gemeinde Wangerland 0.J.)	☐	☒
2	Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG	☒	☐
3	Empfindliche Nutzungen, wie Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen etc.	☒	☐
4	Bereiche mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholungsnutzung	☒	☐
5	Altlasten, Altablagerungen, Deponien	☒	☐
6	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft oder die Fischerei	☐	☒
7	Kultur- und sonstige Sachgüter	☒	☐
8	Andere Vorhaben, die mit dem geplanten Vorhaben einen gemeinsamen Einwirkungsbe- reich haben und kumulierend wirken	☒	☐

2.1.2 Besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft

Eingangsfrage: Sind im Bereich der geplanten Repowering-Anlagen naturschutzfachlich qualifizierte Gebiete und besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft bekannt?

Im bzw. angrenzend an den Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks bestehen:

- Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Tiere, v.a. für Brut- und Gastvogelarten des Offenlandes,
- Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt sowie
- vor der Anlage des Bassens-Windenergieparks gem. Landschaftsrahmenplan für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile (LANDKREIS FRIESLAND 1996).

Weitere besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft wurden nach Auswertung der Grundlagen nicht festgestellt (Tab. 4).

Tab. 4: Naturschutzfachlich qualifizierte Gebiete sowie besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft

Im bzw. angrenzend an den Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks bestehen:		nein	ja
1	Feuchtgebiete internationaler Bedeutung, Kooperationsprogramm Naturschutz	☒	☐
2	Für Brutvögel wertvolle Bereiche (2010) (http://www.umweltkarten-niedersachsen.de)	☐	☒
3	Für Gastvögel wertvolle Bereiche (2010) (http://www.umweltkarten-niedersachsen.de)	☐	☒
4	Bedeutende Vogelzugrouten und Flugkorridore, Leitkorridore des Vogelzuges, v.a. in Nord-Süd-Richtung verlaufende Flüsse und ihre Auen	☒	☐
5	Migrationsräume, tradierte Flugwege ⁸ , Leitkorridore des Fledermauszuges; v.a. große Fluss-täler und Bereiche, in denen Wald und Gewässer aneinander grenzen	☒	☐
6	Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, sehr bedeutsame Jagdräume	☒	☐
7	Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt : sulfatsaure Böden, Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit (http://nibis.lbeg.de)	☐	☒
8	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	☒	☐
9	Natürliche Überschwemmungsgebiete	☒	☐
10	Bedeutsame Grundwasservorkommen	☒	☐
11	Gem. Landschaftsrahmenplan (Landkreis Friesland 1996) Bereich mit sehr große Bedeu- tung für das Landschaftsbild (Bewertung <u>vor</u> Anlage der WEA)	☐	☒
12	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung oder besonderer Empfindlichkeit	☒	☐

⁸ zwischen bedeutenden Wochenstubenquartieren und Jagdhabitaten oder Massenwinterquartieren (LANU 2008)

2.1.3 Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche

Eingangsfrage: Bestehen im Bereich der geplanten Repowering-Anlagen Gebiete mit Schutzstatus?

Im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks bestehen keine Schutzgebiete (s. Karte 1 und 2), jedoch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten nach § 44 BNatSchG.

Der Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks ist umgeben von dem Landschaftsschutzgebiet "Wangerland - binnendeichs" (LSG FRI 123), das deckungsgleich mit dem Vogelschutzgebietes V 02 "Wangerland - binnendeichs" festgesetzt wurde. Eine potenzielle Betroffenheit der Gebiete ist nicht auszuschließen.

Weitere Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen (Tab. 5).

Tab. 5: Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche

Im bzw. angrenzend an den Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks bestehen:		nein	ja
1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	☐	☒
2	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 1 erfasst	☒	☐
3	Nationalparke nach § 24 Abs. 1 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 1 erfasst	☒	☐
4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach den §§ 25 und § 26 BNatSchG	☐	☒
5	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	☒	☐
6	Geschützte Landschaftsbestandteile einschließlich Alleen nach § 29 BNatSchG	☒	☐
7	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG	☒	☐
8	Wallhecken nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs.3 NAGBNatSchG	☒	☐
9	Wasserschutzgebiete nach § 51 Abs. 1 WHG	☒	☐
10	Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG	☒	☐
11	Risikogebiet nach § 73 Abs. 1 WHG	☒	☐
12	Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	☒	☐
13	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 3 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	☒	☐
14	In amtl. Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die vom Land als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft wurde: (Stadt Varel 2006): Linienförmiges Bodendenkmal (Abb. 4)	☒	☐
15	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG (sofern bekannt)	☐	☒

2.2 Mögliche umwelterhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 2 UVPG sowie Einschätzung der Vermeidbarkeit

Nach Auswertung der Daten (Pkt. 6) wurde schutzgutbezogen untersucht, ob die zu erwartenden Umweltauswirkungen durch Merkmale und Wirkfaktoren der geplanten Repowering-Anlagen im jeweiligen Auswirkungsradius als erheblich und nachhaltig einzustufen sind und ob mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermeidbar sind (gem. § 13 ff BNatSchG Eingriffsregelung, Pkt. 3⁹).

2.2.1 Menschen

Potenzielle Auswirkungen: Zu den Auswirkungen auf den Menschen gehören die Folgen, die die physische oder psychische Gesundheit oder das Wohlbefinden des Menschen (Belästigungen im Sinne des § 3 Abs.1 BImSchG) betreffen, soweit sie durch Veränderungen der natürlichen Umwelt verursacht werden.

Für das Schutzgut „Menschen“ werden die Teilschutzgüter „Wohn- und Wohnumfeldfunktion“ sowie „Erholungsnutzung“ geprüft. Das Teilschutzgut Erholungsnutzung wird aus Gründen der methodischen Vereinfachung in Verbindung mit Pkt. 2.3.6 Landschaftsbild (s. ebenda) behandelt.

Einschätzung der Umweltauswirkungen Teilschutzgut Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Außer einer Stallanlage und den WEA befinden sich keine baulichen Anlagen im Plangebiet. In der Umgebung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, Hofstellen und Wohnhäuser in Außenbereichsanlagen. Westlich des Geltungsbereiches stehen 3 neuere WEA mit einer Leistung von 2 MW und einer Gesamthöhe von 150 m sowie im weiteren Umfeld einige ältere Einzelanlagen.

Im Rahmen der Planung sind die möglichen Schattenwurfzeiten, insbesondere an sonnigen Tagen, zu berücksichtigen. Ein Überschreiten der derzeit empfohlenen Richtwerte von 30 Minuten/Tag bzw. 30 Stunden/Jahr (Schattendauer) kann durch eine automatische Schattenabschaltung der Anlage verhindert werden. Negative Folgen auf Gesundheit und Wohlbefinden von Anwohnern sind, soweit die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden, durch das Repowering im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks nicht zu erwarten.

„Für alle Windkraftanlagen (WKA) richten sich die Abstände, die gegenüber schutzbedürftigen Gebäuden einzuhalten sind, nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie den Nachbarn schützenden, öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Bauplanungsrechts. Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) stellt hierbei vor allem auf die optisch bedrängende Wirkung der WKA ab, die durch die Drehbewegung des Rotors ausgelöst wird. Die gemäß BImSchG einzuhaltenden Mindestabstände ergeben sich aus den Immissionsrichtwerten, die für die WKA-spezifischen Emissionen Schall und Schattenwurf gelten. WKA sind so weit von Gebäuden entfernt zu errichten, dass die nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) jeweils für das betroffene Gebäude geltenden Immissionsrichtwerte für Geräuschimmissionen nicht überschritten werden. Sie orientieren sich an der Schutzwürdigkeit des Gebietstyps nach der Baunutzungsverordnung (BauNutzVO). Belastung durch Schattenwurf gilt, dass ein Abstand gewählt wird, bei dem sichergestellt ist, dass die zulässige Höchstdauer der täglichen und jährlichen Beschattung nicht überschritten wird (Länderausschuss für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Stand 13.03.2002). Durch Minimierungsmaßnahmen an der Anlage (z.B. Abschaltung) können die Abstände im Einzelfall reduziert werden.“

Abb. 5: Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen, Abstände zur Bebauung (Schl.-H. 2011)

⁹ Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen Schutzgutes sind nicht Gegenstand der Eingriffsregelung gem. § 13 ff BNatSchG.

2.2.2 Tiere und Pflanzen (biologische Vielfalt)

Potenzielle Auswirkungen: Unter Tieren und Pflanzen sind einzelne Lebewesen zu verstehen, aber auch Tier- und Pflanzengruppen (Arten, Populationen, Gesellschaften). Tiere können durch Beseitigung, Verkleinerung bzw. Isolierung von Lebensräumen, gänzlichen oder teilweisen Entzug der Nahrungsgrundlagen oder Schädigungen durch Verletzung oder Tötung beeinträchtigt werden. Pflanzen können durch unmittelbare Beeinträchtigungen (Zerstörung und Beschädigung), aber auch mittelbare Veränderungen, etwa durch Schadstoffe in Boden, Wasser, Luft, beeinträchtigt werden.

Das binnendeichs gelegene, offene Marschenland ist hauptsächlich von Grünland geprägt. In dem Bereich sind bereits seit 1997 auf 34 Standorten Windkraftanlagen in Betrieb. Die Planung betrifft daher keinen von Auswirkungen durch Windkraftanlagen unvorbelasteten Bereich.

Zur Bestimmung potenzieller erheblicher Beeinträchtigungen wurde der Risikoeinschätzung als Wirkradius die 5-fache Anlagenhöhe zugrunde gelegt (NLT 2011, S. 6, LAG-VSW 2008).

2.2.2.1 Tiere

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Auf den geplanten Standorten der 10 Repowering-Anlagen wurden keine bedeutenden Lebensräume von Tieren nachgewiesen, die direkt beeinträchtigt werden könnten (s. Karte 1). Die 34 Altanlagen werden abgebaut. „Wenige größere Anlagen reduzieren die für diese Arten nutzbare Fläche weniger als viele kleine Anlagen. Zwar steigt die Kollisionsrate mit der Größe der Anlagen, aber diese Steigerung wird vermutlich mit der Verringerung der Anlagenzahl aufgewogen,“ (NLT 2011, S. 27). Durch das Repowering wird die Leistung des Bassens-Windparks um weniger als das 1,5 fache gesteigert (Tab. 1).

Durch die Zunahme der Gesamthöhe der Anlagen um ca. 73 m von ca. 77 m auf ca. 150 m kann jedoch der Radius potenzieller Auswirkungen in angrenzenden Bereichen zunehmen (s. Karte 1 und 2). Insbesondere Fledermäuse und Vögel können beeinträchtigt werden:

- anlage- und betriebsbedingt durch Habitatentwertung, z.B. Scheuchwirkung, oder Kollision und
- baubedingt, zeitlich begrenzt auf ca. ½ Jahr, v.a. durch Erhöhung der Lärmbelastung oder visuelle Belästigungen.

Mehrere Untersuchungen (v.a. LANU 2008, HÖTKER et al. 2006) haben ergeben, dass sich i.d.R. negative Auswirkungen erst verstärken, wenn sich die Leistung des Windparks um mehr als das 1,5-fache erhöht. Im vorliegenden Fall vergrößert sich jedoch der Wirkradius, v.a. bezogen auf die Avifauna, daher werden die Auswirkungen untersucht auf

- Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG (s. Artenschutz: Pkt. 2.4) sowie
- Bereiche mit Schutzstatus, hier das LSG bzw. das EU-Vogelschutzgebiet „Wangerland-binnendeichs“. (s. Natura 2000-Schutzgebiete: Pkt. 2.5).

2.2.2.2 Pflanzen

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Durch die geplanten Repowering-Anlagen werden keine bedeutenden Lebensräume von Pflanzen beansprucht (AG TEWES 2002).

2.2.3 Boden

Potenzielle Auswirkungen: Boden kann durch alle Veränderungen seiner physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften, u.a. Abtrag, Erosion, Verdichtung, Versiegelung, Schadstoffeintrag und sonstige qualitative Veränderungen der obersten Schicht, oder auch Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung oder Schadstoffbelastung tieferer Schichten, beeinträchtigt werden.

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Die Bodenfunktionen werden anlagebedingt, v.a. durch Abgrabung und Versiegelung, punktuell beeinträchtigt. Es ist zu erwarten, dass für das Repowering größere Fundamente als für die Altanlagen erforderlich sind. Von der Baumaßnahme sind Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit betroffen. Weiter sind gem. <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=1005> im Bereich der WEA Bassens kalkfreie, tonige und brackige Sedimente und ein Auftreten von sulfatsauren Böden mit geringem Flächenanteil nicht auszuschließen. Ggf. sind hier bei begründeten Hinweisen (feuchte Grünlandstandorte in Suchraum) Vorkundungsmaßnahmen erforderlich. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Vermeidbarkeit

Es können die Standorte von 34 Windkraftanlagen inklusive Zufahrtswegen aufgehoben werden, der Umfang von Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme wird verringert.

➔ Erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten, vielmehr eine Entlastung der Bodenfunktionen.

2.2.4 Wasser

Potenzielle Auswirkungen: Wasser kann u.a. durch Veränderungen der Wassermenge, Umleitung, Veränderung der Fließrichtung oder -geschwindigkeit sowie Veränderungen der stofflichen Zusammensetzungen beeinträchtigt werden.

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung, wie naturnahe Oberflächengewässer, natürliche Überschwemmungsgebiete oder bedeutsame Grundwasservorkommen, sind durch die Repowering-Anlagen nicht betroffen.

Das Wirkgefüge Wasser-Boden wird durch den Neubau der Fundamente kleinräumig verändert.

Vermeidbarkeit

Es können die Standorte von 34 Windkraftanlagen inklusive Fundamenten und Zufahrtswegen aufgehoben werden, das Wirkgefüge Boden-Wasser wird zum Teil wiederhergestellt.

➔ Erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten, vielmehr eine Entlastung des Boden-Wasserhaushaltes.

2.2.5 Klima/Luft

Potenzielle Auswirkungen: Luft kann beispielsweise durch Modifikationen ihrer natürlichen chemischen Zusammensetzung (z.B. Eintrag gasförmiger schad- oder geruchsintensiver Stoffe) beeinträchtigt werden; das Mikro- und Mesoklima beispielsweise durch Veränderungen der Lufttemperaturen oder der Windgeschwindigkeiten.

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung oder besonderer Empfindlichkeit (Pkt. 2.2) sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen. Allenfalls kleinräumig sind Auswirkungen auf die Windgeschwindigkeiten durch Verwirbelungen nicht auszuschließen.

➔ Erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter „Klima/Luft“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2.6 Landschaft

Potenzielle Auswirkungen: Das Erscheinungsbild der Landschaft kann durch Zerstörung bzw. Verlust von prägenden Elementen bzw. Überprägung mit fremden Elementen, Zerschneidung oder Immissionen beeinträchtigt werden.

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Das binnendeichs gelegene, an den Nationalpark Wattenmeer angrenzende, offene Marschenland ist hauptsächlich von Grünland mit einem weit verzweigten Grabensystem geprägt, das oft von Schilfbeständen begleitet ist. Vereinzelt bereichern Kleingewässer, Hecken und Einzelgehölze das Landschaftsbild. Die besondere Eigenart der Landschaft drückt sich in dem ebenen Geländere relief und den weithin offenen Sichtbeziehungen aus. Die Ackerflächen südlich Funnens haben die naturraumtypischen Beet- und Gruppenstrukturen verloren.

Der Geltungsbereich des Bassens-Windparks ist von einem Vorsorgegebiet für Erholung (Pkt. 2.3.1) umgeben, das hinsichtlich Erholungsnutzung oder Fremdenverkehr jedoch keine besondere Bedeutung aufweist (Pkt. 2.2.3).

In dem Geltungsbereich sind bereits seit 1997 34 WEA in Betrieb. Die Planung betrifft daher keinen von Auswirkungen durch Windkraftanlagen unvorbelasteten Standort. Von den Bauwerken gehen wegen Größe, Gestalt, Rotorbewegungen und -reflexen großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft verändert haben. Auch die Geräuschentwicklung der Anlagen hat zu Einschränkungen des Landschaftserlebens geführt.

- Negativ auf das Erscheinungsbild der Landschaft wird sich anlagebedingt die Zunahme der Gesamthöhe der Repowering-Anlagen um ca. 73 m von ca. 77 m auf ca. 150 m auswirken. Der Radius visueller Belästigungen wird sich vergrößern. Der bestehende Wirkraum durch die Altanlagen (ca. 1.060 ha) und die westlich gelegenen WEA (ca. 775 ha) wird durch das Repowering um ca. 775 ha zunehmen (s. Karte 3, Wirkradius: 15-fache Anlagenhöhe). Auch eine Zunahme von Lärmemissionen ist nicht auszuschließen.
- Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bassens-Windenergieparks werden für die Errichtung der Repowering-Anlagen nicht benötigt, landschaftsbildprägende, naturraumtypische Strukturen werden nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.
- Positiv auf das Erscheinungsbild wird sich die Aufhebung von 34 Anlagen-Standorte auswirken. Die Zerschneidungswirkungen werden vermindert und die Grundflächen können einer neuen Nutzung zugeführt werden (Tab. 1).
- Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, wie Lärm und optische Belästigungen, die bis in das Niedersächsische Wattenmeer reichen, sind nicht zu auszuschließen (s. Karte 3).

Vermeidbarkeit

- Übereinstimmung der Anlagen hinsichtlich Höhe, Typ, Laufrichtung und -geschwindigkeit,
- Bevorzugung von Anlagen mit geringer Umdrehungszahl und möglichst synchronem Lauf, Vermeidung ungebrochener und leuchtender Farben.

Es können die Standorte von 34 WEA inklusive Zufahrtswegen aufgehoben werden, Zerschneidungs- und Störfwirkungen werden verringert.

➔ Erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter „Erholungsfunktion“ und „Landschaftsbild“ sind aufgrund des größeren visuellen Wirkraumes nicht auszuschließen.

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks nicht bekannt. Als Relikte der menschlichen Kulturtätigkeit und als Träger historischer Informationen sind Kultur- und sonstige Sachgüter nach den Prinzipien des Denkmalschutzes vor Veränderung und Verlust zu bewahren. Werden bei den Erdbauarbeiten archäologische Funde entdeckt, ist der Landkreis Friesland zu informieren und mit ihm das weitere Vorgehen zu klären.

➔ Erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2.8 Wechselwirkungen

„Unter Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG werden die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Prozesse sind Teil der Umwelt und verantwortlich für ihren Zustand und ihre weitere Entwicklung. Prozesse sind in der Umwelt wirksam, indem sie z.B. bestimmte Zustände stabilisieren, Gradienten aufbauen oder ausgleichen oder zu periodischen oder sukzessiven Veränderungen führen.“ (Ökologie-Zentrum 2001, S. 123)

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Zwischen lebendiger Umwelt und den abiotischen Umweltfaktoren bestehen enge Wechselbeziehungen. Die vom geplanten Umbau verursachten Auswirkungen auf die Umwelt umfassen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen auf Prozesse, die zu einem veränderten Zustand, einer veränderten Entwicklungstendenz oder einer veränderten Reaktion der Umwelt auf äußere Einflüsse führen können.

Vermeidbarkeit

s. Pkt. 2.3.1-2.3.7

2.3 Mögliche Entwicklungstendenzen ohne das geplante Vorhaben („Nullvariante“)

Die bestehenden 34 Windkraftanlagen werden weiter betrieben, solange eine wirtschaftliche Nutzbarkeit besteht.

Die landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes wird sich den Vorgaben der Landschaftsschutzverordnung entsprechend entwickeln. Der Landwirtschaft kommt als Voraussetzung für Erhalt und Entwicklung von Brut-, Nahrungs- und Rasthabitats wertgebender Arten auch weiterhin eine besondere Bedeutung zu. Daher ist die Sicherung und Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe erforderlich.

Ein Beitrag zur Steigerung der Windenergie in Niedersachsen für die Energieversorgung wird nicht geleistet. Eine Leistungssteigerung bestehender WEA bei gleichzeitiger Reduktion der Anlagen-Anzahl durch Repowering bleibt ungenutzt.

2.4 Vorläufige Einschätzung des Risikos für Schutzgüter gem. § 2 UVPG

Umwelterhebliche mögliche Auswirkungen auf Werte und Funktionen besonderer Bedeutung sind nicht auszuschließen auf:

- Nutzungen von besonderer Bedeutung (Pkt. 2.1.1, Tab. 3), hier: Vorsorgegebiet und Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie Vorsorgegebiet für Erholung,
- Besondere Werte und Funktionen von Natur und Landschaft (Pkt. 2.1.2, Tab. 4), hier: Lebensräume von besonderer Bedeutung für Tiere, Böden von besonderer Bedeutung sowie das Landschaftsbild und
- Schutzgebiete und für den Naturschutz wertvolle Bereiche (Pkt. 2.1.3, Tab. 5), hier: v.a. Europäisches Vogelschutzgebiet sowie Fortpflanzung- oder Ruhestätten von Wiesenlimikolen und Gastvögeln gem. § 44 BNatSchG.

Die Betroffenheit der **Schutzgüter gem. § 2 UVPG** wird in Tab. 6 zusammengefasst. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter Menschen, Tiere sowie das Landschaftsbild danach nicht auszuschließen. Negative Folgen auf Gesundheit und Wohlbefinden von Anwohnern sind, soweit die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden, nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Landschaftsbild können nach derzeitigem Kenntnisstand i.S.d. § 13 ff BNatSchG durch Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Tab. 6: Zusammenfassung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 2 UVPG durch Repowering ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgüter gem. § 2 UVPG	Nachteilige Umweltauswirkungen	Auswirkungen: Erheblichkeit
Mensch / Wohnen	Nicht zu erwarten soweit die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden	⊙
Tiere	Nachteilige Auswirkungen auf Lebensräume und artenschutzrechtliche Belange sind nicht auszuschließen.	●
Pflanzen	Nicht zu erwarten, Biotoptypen besonderer Bedeutung oder Lebensraumtypen wurden nicht festgestellt.	○
Boden	Nachteilige Auswirkungen auf sulfatsaure Böden sind bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit	○
Wasser	Nicht zu erwarten, Grundwasservorkommen oder Oberflächengewässer besonderer Bedeutung wurden nicht festgestellt.	○
Klima / Luft	Nicht zu erwarten, Bereiche mit besonderer klimatischer Bedeutung oder Empfindlichkeit wurden nicht festgestellt.	○
Landschaft	Nachteilige Auswirkungen auf das Vorsorgegebiet für Erholung bzw. das Niedersächsische Wattenmeer sind nicht auszuschließen.	●
Kultur- und Sachgüter	Nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter wurden nicht festgestellt.	○

Das Schutzgut wird durch das Vorhaben hinsichtlich der genannten Kriterien beeinflusst

- nicht bzw. vernachlässigbar oder vorteilhaft
- ⊙ gering bzw. mäßig
- erheblich

2.5 Artenschutz

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten. Diese Arten stehen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG unter besonderem Schutz. Es ist verboten,

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

Im Zuge des geplanten Repowerings ist maßgeblich die Prüfung möglicher Verstöße gegen das Tötungs-/ Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund der Kollision mit den Rotoren sowie das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgrund der potenziellen Scheuchwirkungen (<http://www.stmug.bayern.de> 2011, S. 39/40) planungsrelevant.

- **Tötungs-/ Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:** „Soweit Tötungen nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten (insbesondere sog. Kollisionsverluste), gilt ein individualspezifischer Maßstab, d.h. die Einschränkung des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist insoweit nicht anzuwenden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist aber nur dann als erfüllt anzusehen, wenn sich durch ein Vorhaben das Tötungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az.: 9 A 14.07, Rdnr. 91). Davon kann nur dann ausgegangen werden, sofern es um Tiere solcher Arten geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von den vorhabensbedingten Risiken betroffen sind und diese besonderen Risiken durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich der geplanten Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sich nicht beherrschen lassen (BVerwG, Urteil vom 18.03.2009, Az.: 9 A 39/07). Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen fallen daher als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot.“

(<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm>)

„Gegen das Tötungsverbot wird nur dann verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden.“ (<http://www.stmug.bayern.de> 2011, S. 39/40)

- **Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:** „Das Verbot gilt nur in den in § 44 Abs. 1 Nr. 2 1. Halbsatz BNatSchG genannten Zeiträumen. Auf das einzelne Individuum ist nicht abzustellen. Maßgeblich sind Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer lokalen Population einer Art führen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, 2. Halbsatz BNatSchG).“

(<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm>)

Da Kollisionen und Scheuchwirkungen nur bei Vogel- und Fledermausarten bekannt sind, wurden in einvernehmlicher Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland im Bereich der geplanten Repowering-Anlagen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nur diese Artengruppen untersucht.

2.5.1 Auswirkungen auf Europäische Vogelarten

Viele Arten des Offenlandes meiden vertikale Strukturen, möglicherweise auch den Bereich des Schlagschattens, den der Rotor auf den Erdboden projiziert bzw. die Nähe von WEA. Wenige große Windenergieanlagen wirken sich grundsätzlich weniger nachteilig auf Vögel aus als viele kleine. Wenn aber bei einem Repowering die Leistung um mehr als das 1,5 fache gesteigert wird, wie im vorliegenden Fall, können die negativen Auswirkungen überwiegen (LANU 2008, S. 21).

2.5.1.1 Brutvögel

Bruthabitate auf den Standorten der geplanten Repowering-Anlagen wurden nicht festgestellt (s. Karte 1). Im Wirkradius¹⁰ des Bassens-Windenergieparks¹¹, s. Abb. 2, wurden insgesamt 17 Brutvogelarten nachgewiesen (AG TEWES 2003).

Tab. 7: Brutvogelbestand (AG TEWES 2003)

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RL D	RL Nds	VS-RL	§ 7 BNatSchG	Status / Anz. Brutpaare	
						BN	BV
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-	b	-	3
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	b	1	2
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	-	x	s	-	13
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	b	-	1
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	b	1	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	b	-	2
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	-	b	-	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	-	s	1	12
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	b	1	17
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	3	x	s	-	1
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	b	-	2
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	3	-	s	-	10
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	b	1	9
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	b	-	3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	s	1	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	V	-	b	-	16
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	2	-	s	-	1

Legende:

RL D: Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)

RL Nds: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & OLTMANNS 2007)

Zeichen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = ungefährdet

EU-VS-RL: Nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt: - = nein, x = ja

§ 7 BNatSchG: Nach BNatSchG geschützt: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Status Brutpaare BV: Brutverdacht, BN: Brutnachweis

¹⁰ 5-fache Anlagenhöhe

¹¹ Bebauungsplan Nr. VIII/1

Gem. Roter Liste Niedersachsen:

- gelten neun Arten nicht als gefährdet,
- Teichrohrsänger, Bluthänfling und Teichhuhn werden auf der Vorwarnliste geführt,
- Feldlerche, Kiebitz, Rohrweihe und Schilfrohrsänger gelten als gefährdet und
- die Uferschnepfe gilt als stark gefährdet (Tab. 7).

Blaukehlchen, Kiebitz, Schilfrohrsänger, Uferschnepfe und Rohrweihe gelten als streng geschützt. Blaukehlchen und Rohrweihe gelten als Arten des Anhang 1 der VS-RL (s. Karte 1). Die Rohrweihe, für die als Flugjäger in der offenen Landschaft ein generell hohes Risiko besteht, an WEA zu verunglücken, wurde aber im bestehenden Wirkraum des Bassens-Windenergieparks als Brutvogelart nachgewiesen (s. Karte 1). Die Art ist gem. Anhang 1 der VS-RL geschützt.

Prüfung der Verbotstatbestände

Ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig ist, wird artspezifisch durchgeführt, wenn für die nachgewiesenen Brutvogelarten ein besonderer Gefährdungs- bzw. Schutzstatus vorliegt, so für Bluthänfling, Feldlerche, Rohrweihe, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Kiebitz, Schilfrohrsänger, Uferschnepfe und Blaukehlchen.

Nicht gefährdete Brutvogelarten gelten als allgemein verbreitet und häufig, wie z.B. Dorngrasmücke oder Stockente. Bei diesen euröyöken¹² und ubiquitären¹³ Arten sind keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten (BAUCKLOH et al. 2007). Sie bauen alljährlich ein neues Nest, in der Regel an wechselnden Standorten und sind auf einen speziellen Brutstandort nicht angewiesen. Geeignete Ausweichhabitate in der Umgebung des Windparks sind im EU-Vogelschutzgebiet vorhanden. Über Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelung kann sichergestellt werden, dass baubedingt keine Individuen (v.a. Nestlinge) verletzt oder getötet werden. Die Arten werden daher in der Risikoeinschätzung nicht vertieft untersucht.

Dem Wirkradius (s. Karte 1) für die Risikoeinschätzung liegt die 5-fache Anlagenhöhe zugrunde (Altanlage: ca. 77 m, Repowering: ca. 150 m).¹⁴

- Kollisionsgefährdete Brutvogelarten (LUGV 2012)

Die Empfindlichkeit von Brutvögeln auf WEA kann nach Vogelart, Jahreszeit, Aktivität, Nahrungsangebot, Flächennutzung, Witterung, Anzahl der Vogelindividuen und Anlagengröße unterschiedlich groß sein (NLT 2011).

Es ist orts- und vorhabensspezifisch zu entscheiden, ob sich das Tötungsrisiko für die Brutvogelarten mit besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Prüfbereich signifikant erhöht. Das ist dann der Fall, wenn es im Bereich der geplanten Anlagen:

- zu höheren Aufenthaltswahrscheinlichkeiten kommt oder

¹² Bezeichnung für Organismen, die sehr unterschiedliche Umweltbedingungen tolerieren

¹³ ubiquitär: allgegenwärtig, überall vorkommend

¹⁴ „Der Auswirkungsradius der Anlagen beträgt z.T. mehr als das Fünffache der Anlagenhöhe“ (NLT 2011, S. 7). „Zu Brutplätzen oder Brutkolonien besonders störempfindlicher sowie kollisionsgefährdeter Vogelarten sollten größere Abstände als 500 m eingehalten werden.“ (NLT 2011, S. 10) „Für Brutvogelarten wie Kiebitz, Großer Brachvogel und Wachtel, die wegen größerer Vorkommen häufig von Windenergieplanungen betroffen sind, ist die Fläche bis 500 m im Umkreis um die Anlagen als erheblich beeinträchtigt anzusehen (bis 250 m vollständig zerstört, bis 500 m zu 50% zerstört.“ (NLT 2011, S. 16) Bei Ortolan, Heidelerche, Grauammer, Raubwürger muss - auch wegen ihrer aktuellen Bestandsgefährdung - mindestens im Umkreis von 250 m von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden. Für viele andere Singvogelarten (z. B. Feldlerche, Schafstelze, Wiesenpieper) ist eine erhebliche Beeinträchtigung nach dem derzeitigen Kenntnisstand eher unwahrscheinlich.

- der Nahbereich der Anlagen, z.B. bei Nahrungsflügen, signifikant häufiger überflogen wird.

Für das Repowering werden ausschließlich Standorte von Altanlagen im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks beansprucht.

- Jeweils ein Brutpaar potenziell störungsempfindlicher bzw. kollisionsgefährdeter Arten wie Rohrweihe, Kiebitz oder Uferschnepfe mieden im Jahr 2003 den Nahbereich der im Jahr 1997 errichteten Altanlagen nicht. Hinweise auf signifikante Zunahme der Aufenthaltswahrscheinlichkeiten der Arten im Zuge des Repowerings lassen sich nicht ableiten (s. Karte 1).
- Es gibt keine Hinweise darauf, dass der Nahbereich der Repowering-Anlagen, z.B. bei Nahrungsflügen, signifikant häufiger überflogen werden könnte. Durch die Verringerung der Anlagenzahl könnte zudem die theoretisch denkbare Zunahme einer Kollisionsgefährdung durch die Anlagenerhöhung aufgewogen wird. Einschlägige Untersuchungen zum konkreten Planfall sind derzeit nicht bekannt.

Fälle von Kollisionen an WEA sind bislang von Kiebitz, Rohrweihe, Feldlerche und Bluthänfling bekannt (LUGV 2012), für die anderen Arten, **Uferschnepfe, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger, Blaukehlchen**, liegen keine Nachweise vor:

- **Kiebitz**: In Niedersachsen keine, deutschlandweit 3 Verluste,
- **Rohrweihe**: In Niedersachsen 2, deutschlandweit 11 Verluste,
- **Feldlerche**: In Niedersachsen ein, deutschlandweit 63 Verluste sowie
- **Bluthänfling**: In Niedersachsen kein, deutschlandweit 1 Verlust.

Fazit: Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Es besteht derzeit kein vernünftiger Zweifel, dass die Wahrscheinlichkeit einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos durch das Repowering von 10 an Stelle von bislang 34 Anlagen im Vergleich zum „allgemeinen Lebensrisiko“ der Arten gering ist. Vermeidungsmaßnahmen (Pkt. 3) sind geeignet, das Risiko potenzieller Beeinträchtigungen zu reduzieren.

- Besonders störepfindliche Brutvogelarten und potenzielle Lebensraumentwertung (LUGV 2012)

Wenige große Windenergieanlagen wirken sich grundsätzlich weniger nachteilig auf Vögel aus als viele kleine. Da bei dem Repowering die Leistung nicht um mehr als das 1,5 fache gesteigert wird, ist nicht zu erwarten, dass negative Auswirkungen im Bassens-Windpark überwiegen (LANU 2008, HÖTKER et al. 2006). Mit der Erhöhung der WEA vergrößert sich der Wirkradius. In diesen Bereichen ist eine Zunahme von Störungen, verbunden mit einer potenziellen Lebensraumentwertung und Verdrängung von Arten aus ihren Bruthabitaten, nicht auszuschließen.

- Als besonders bedrohte und störungssensible Vogelarten wurden Rohrweihe, Uferschnepfe und Kiebitz, die dennoch in unmittelbarer Nähe der Altanlagen mit jeweils einem Paar brüteten, nachgewiesen (s. Karte 1, AG TEWES 2003).
- Singvogelarten wie **Feldlerche, Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger oder Blaukehlchen** gelten dagegen nicht als besonders störepfindlich. Dies wird durch die vergleichsweise hohe Anzahl von Brutnachweisen im Wirkradius der Altanlagen bestätigt. „Einige Singvogelarten brüteten sogar vermehrt in der Umgebung von Windenergieanlagen, offenbar aufgrund von Habitatveränderungen v.a. infolge der Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung im Nahbereich der Windenergieanlagen“ (HÖTKER 2006 in: LANU 2008, S. 21).

Fazit: Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Auf dem gewählten Standort sind durch Repowering Mehrbelastungen, aber keine Neube-lastungen zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen der **Singvogelarten** ist, da diese nicht als besonders störempfindlich gelten, im erweiterten Wirkradius nicht zu erwarten.

Für **Rohrweihe, Kiebitz** und **Uferschnepfe** lassen sich potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände abwenden. Die ökologischen Funktionen potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten der störungssensiblen Arten können sichergestellt werden (Pkt. 3) durch

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, z.B. durch Projektgestaltung, Bau- und Betriebszeitenbeschränkung) sowie
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen¹⁵. Letztere wurden für den bestehenden Bassens Windenergiepark im angrenzenden EU-Vogelschutzgebiet „Wangerland-binnendeichs“ durch Nutzungsextensivierung von ca. 19,3 ha Grünland sowie einer Pufferzone von ca. 180 ha bereits umgesetzt.

2.5.1.2 Rastvögel

Im Wirkradius (= 5-fache Anlagenhöhe, s. Karte 2) wurden insgesamt 24 Arten als Rastvögel nachgewiesen (Tab. 8). Obwohl die Arten als besonders störungssensibel gelten, wurden im Bereich der Altanlagen im Zeitraum 2002 bis 2004 im Windpark Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Turmfalke, Feldlerche, Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Graureiher und Möwen als Rastvögel festgestellt (s. Karte 2).

Nach Kriterienwerten von KRÜGER et al. (2010) erreichen im Bassens-Windenergiepark die Vorkommen von Sturmmöwe und Kampfläufer nationale Bedeutung, von Lachmöwe eine landesweite Bedeutung und von Goldregenpfeifer eine regionale Bedeutung. Von letzterer Art ist aus anderen Untersuchungen bekannt, dass sie große Meideabstände zu Windenergieanlagen einhält (HÖTKER et al. 2004).

Prüfung der Verbotstatbestände**- Kollisionsgefährdete Arten (LUGV 2012):**

Das Tötungsrisiko kann sich v.a. im Bereich traditioneller Flugwege oder bedeutender Vorkommen empfindlicher Arten (signifikant) erhöhen (NLT 2011). V.a. wenn eine präzise Ortung der Anlagen und ein Ausweichen der Vögel nicht mehr möglich sind, z.B. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, wie Nebel oder starkem Wind, und in der Dunkelheit, kann das Risiko ansteigen. Eine Gewöhnung an Windenergieanlagen tritt bei Rastvögeln nicht ein, wie sich in einer niedersächsischen Langzeituntersuchung zeigte,“ (REICHENBACH & STEINBORN 2006 in: LANU 2008, S. 21).

- Die Verteilung der Arten bzw. Trupps im Wirkradius der Altanlagen zeigte keine grundsätzliche Meidung. Es zwar ist nicht auszuschließen, dass die Kollisionsrate mit der Höhe der Anlagen zunimmt, es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass diese Steigerung durch die Verringerung der Anlagenzahl aufgewogen wird. Bedeutende traditionelle Flugwege bzw. Schlagpofer im Bereich der WEA sind nicht bekannt (Landkreis Friesland, mündl. Mitt. 2012), obwohl sich potenziell kollisionsgefährdete Arten zahlreich im Geltungsbereich des Bassens-Windparks aufhiel-

¹⁵ CEF-Maßnahmen: measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places

ten. Kollisionen an WEA liegen jedoch für 17 der insgesamt 24 nachgewiesenen Arten für Niedersachsen bzw. für Deutschland vor (LUGV 2012). Grundsätzlich besteht danach eine potenzielle Gefährdung der nachgewiesenen Arten für

Bachstelze: In Niedersachsen keine, deutschlandweit 3 Verluste,

Dohle: In Niedersachsen bzw. deutschlandweit 1 Verlust,

Feldlerche: In Niedersachsen ein, deutschlandweit 63 Verluste,

Goldregenpfeifer: In Niedersachsen kein Verlust, deutschlandweit 14 Verluste,

Großer Brachvogel: In Niedersachsen kein Verlust, deutschlandweit 1 Verlust,

Graureiher: In Niedersachsen 2, deutschlandweit 5 Verluste,

Kiebitz: In Niedersachsen keine, deutschlandweit 3 Verluste,

Lachmöwe In Niedersachsen 28, deutschlandweit 69 Verluste,

Mäusebussard: In Niedersachsen 22, deutschlandweit 198 Verluste,

Ringeltaube: In Niedersachsen 4, deutschlandweit 52 Verluste,

Rohrweihe: In Niedersachsen 2, deutschlandweit 11 Verluste,

Silbermöwe: In Niedersachsen 12, deutschlandweit 42 Verluste,

Star: In Niedersachsen ein Verlust, deutschlandweit 24 Verluste,

Stockente: In Niedersachsen 35, deutschlandweit 59 Verluste,

Sturmmöwe: In Niedersachsen 12, deutschlandweit 26 Verluste,

Turmfalke: In Niedersachsen 3, deutschlandweit 46 Verluste sowie

Wiesenweihe: In Niedersachsen ein Verlust, deutschlandweit 2 Verluste.

Keine Angaben über Kollisionen mit WEA liegen in Niedersachsen und deutschlandweit für sieben der nachgewiesenen Arten, Haussperling, Höckerschwan, Kampfläufer, Kornweihe, Misteldrossel, Rabenkrähe und Wiesenpieper vor.

Hinweise, dass Tiere der nachgewiesenen Arten gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von den vorhabensbedingten Risiken betroffen sein könnten, sind nicht zu erkennen.

- „Für ziehende Vögel können Windenergieanlagen eine Barriere darstellen, deren Überwindung energieaufwändig ist und die zu Störungen des Zugablaufs führen kann.“ (Ausl. d. Verf.) „Insbesondere Gänse, Kraniche und Watvögel sowie einige kleinere Singvogelarten sind betroffen“, (LANU 2008, S. 21). Ob diese Aussage auch für den hier vorliegenden Planfall einschlägig ist, muss offen bleiben, da bedeutende traditionelle Flugwege nicht bekannt oder durch entsprechende Untersuchungen belegt sind.

Fazit: Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Ein Konflikt mit der Verbotsnorm, d.h. ein Tötungsrisiko für Individuen besonders geschützter Arten, das das „allgemeine Risiko“ überschreitet, ist derzeit nicht zu erkennen. Die Wahrscheinlichkeit einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos durch das Repowering ist, gemessen am allgemeinen Risiko aufgrund der bestehenden Vorbelastung eher gering. Vermeidungsmaßnahmen (Pkt. 3) sind geeignet, das Risiko potenzieller Beeinträchtigungen zu reduzieren.

- Besonders stöempfindliche Arten und potenzielle Lebensraumentwertung (LUGV 2012)

„Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der „lokalen Population“ einer Art verschlechtert. Die Schwelle, ab der es zu einer relevanten Störung kommt, kann nur artspezifisch und im Einzelfall beurteilt werden. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein,“ (NLT 2011, S. 25).

Wenige große Windenergieanlagen wirken sich grundsätzlich weniger nachteilig auf Vögel aus als viele kleine. Da bei dem Repowering die Leistung im Bassens Windpark nicht um mehr als das 1,5 fache gesteigert wird, ist nicht zu erwarten, dass dort die negativen Auswirkungen überwiegen (LANU 2008, HÖTKER et al. 2006). Durch das geplante Repowering von 34 Altanlagen wird sich jedoch der Wirkradius vergrößern. Dadurch kann es potenziell zu einer Verdrängung von Arten aus den Rasthabitaten kommen.

- Durch Vergrößerung des Wirkradius durch Repowering ist nicht auszuschließen, dass bislang unbeeinträchtigte Flächen von empfindlichen Arten wie von Kiebitz, Goldregenpfeifer oder Großer Brachvogel gemieden bzw. nicht mehr als Rasthabitat angenommen werden. „Im Unterschied zu Brutvögeln halten einige Rastvogelarten, insbesondere Gänse, Enten und Watvögel, Abstände von mehreren hundert Metern ein.“ ... „Die Meideabstände der Vögel nehmen mit der Anlagenhöhe zu. Eine Gewöhnung an Windenergieanlagen tritt bei Rastvögeln nicht ein, wie sich in einer niedersächsischen Langzeituntersuchung zeigte,“ (REICHENBACH & STEINBORN 2006 in: LANU 2008, S. 21).

Dem steht entgegen, dass die Verteilung der Arten bzw. Trupps in den Jahren 2002 bis 2004 bislang keine grundsätzliche Meidung des im Jahr 1997 errichteten Windparks deutlich werden lässt (Karte 2, Tab. 8). Es ist aber dennoch nicht sicher auszuschließen, dass die nachgewiesenen Rastvogelarten wie z.B. Kiebitz, Goldregenpfeifer, Möwenarten oder Wiesenweihe sensibel auf das geplante Repowering reagieren könnten.

- Die Anlagen können die Nutzung von Interaktionskorridoren der Vögel, etwa zwischen Brut- und Nahrungshabitaten oder Schlafplätzen, beeinträchtigen und zur Aufgabe von Teillebensräumen führen. Intensiv genutzte Interaktionskorridore sind im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks nicht ausgeprägt bzw. bekannt (LANDKREIS Friesland, mündl. Mitt. 2012). Es ist zwar nicht auszuschließen, dass Interaktionskorridore mit zunehmender Anlagenhöhe zunehmend gestört werden könnten, es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass diese Steigerung mit der Verringerung der Anlagenzahl aufgewogen wird. Anderslautende Untersuchungen zu diesem Planfall sind nicht bekannt.

Fazit: Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Auf dem gewählten Standort sind durch Repowering Mehrbelastungen, aber keine Neube-lastungen zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung von Rast- und Überwinterungsgebieten ist für störungssensible Rastvogelarten durch den vergrößerten Wirkraum nicht auszuschließen. Potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auf den günstigen Erhaltungszustand lokaler Populationen lassen sich jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand abwenden. Die ökologischen Funktionen potenziell betroffener Ruhestätten können sichergestellt werden (Pkt. 3) durch

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, z.B. durch Projektgestaltung, Bau- und Betriebszeitenbeschränkung) sowie
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen¹⁶. Letztere wurden für den bestehenden Bassens Windenergiepark im angrenzenden EU-Vogelschutzgebiet „Wangerland-binnendeichs“ durch Nutzungsextensivierung von ca. 19,3 ha Grünland sowie einer Pufferzone von ca. 180 ha bereits umgesetzt.

Hauptflugkorridore zwischen Äsungs-, Rast- und Schlafplätzen sind im Bereich der geplanten Repowering-Anlagen nicht bekannt. Störungen, die zur Aufgabe von Teilräumen führen könnten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

¹⁶ CEF-Maßnahmen: measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places

Risikoeinschätzung potenzieller Umweltauswirkungen des Vorhabens

Tab. 8: Bestand Rastvögel (wisia.de, Abfrage: 30.10.2012)

Art	Anzahl Termine mit Erfassung der Art	Gesamtzahl rastender Vögel 2002-2004	§ 7 BNatSchG	VS-RL
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	1	1	b	--
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	4	154	b	Anh. II B
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	193	b	Anh. II B
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	6	2.214	s	Anh. II B
Gr. Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	10	490	s	Anh. II B
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	6	10	b	--
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	1	41	b	--
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	4	34	b	Anh. II B
Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	1	52	s	Anh. I
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	14	2.564	s	Anh. II B
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	4	5	s	Anh. I
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	11	6.957	b	Anh. II B
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	11	23	s	--
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	1	1	b	Anh. II B
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	5	25	b	Anh. II B
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	2	7	b	Anh. II A
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	1	1	s	Anh. I
Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)	2	4	b	Anh. II B
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	19	1.743	b	Anh. II B
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	1	2	b	Anh. II A
Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	15	6.967	b	Anh. II B
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	6	6	s	--
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	2	45	b	--
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	1	1	s	Anh. I

Legende:
 EU-VS-RL: Art der Anhänge 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie
 § 7 BNatSchG: Schutz nach § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes, b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Auf die in **Anhang I** aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. In diesem Zusammenhang sind zu berücksichtigen: a) vom Aussterben bedrohte Arten; b) gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten; c) Arten, die wegen ihres geringen Bestands oder ihrer beschränkten örtlichen Verbreitung als selten gelten; d) andere Arten, die aufgrund des spezifischen Charakters ihres Lebensraums einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen.

Die in **Anhang II** aufgeführten Arten dürfen aufgrund ihrer Populationsgröße, ihrer geografischen Verbreitung und ihrer Vermehrungsfähigkeit in der gesamten Gemeinschaft im Rahmen der einzelstaatlichen Rechtsvorschriften bejagt werden. Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Jagd auf diese Vogelarten die Anstrengungen, die in ihrem Verbreitungsgebiet zu ihrer Erhaltung unternommen werden, nicht zunichte macht.

(2) Die in Anhang II **Teil A** aufgeführten Arten dürfen in dem geografischen Meeres- und Landgebiet, in dem diese Richtlinie Anwendung findet, bejagt werden.

(3) Die in Anhang II **Teil B** aufgeführten Arten dürfen nur in den Mitgliedstaaten, bei denen sie angegeben sind, bejagt werden.

2.5.2 Auswirkungen auf Fledermäuse gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)

Im Bereich Altanlagen wurden keine Altgehölze als potenzielle Quartierstätten für einheimische Baum bewohnende Fledermausarten festgestellt. Auch bedeutende Nahrungshabite für Fledermäuse, wie strukturreiche Laub- und Mischwaldgebiete mit hohem Altholzanteil, naturnahe Fließ- und Stillgewässer, Agrarlandschaften mit Feldhecken, Brachen, Säumen usw. und Übergängen zwischen Wald und Offenland (NLT 2011, S. 14) bestehen im Bereich der Repowering-Anlagen nicht.

Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz oder Gebiete mit Konzentrationen ziehender Fledermäuse sind im Auswirkungsradius der Anlagen nicht bekannt, Nachweise von jagenden Individuen der o.g. Arten liegen nicht vor¹⁷. Das Kollisionsrisiko nimmt bei einem Repowering für Fledermäuse allgemein zu (LANU 2008, S. 21).

- Für Fledermäuse der Lokalpopulation ohne bedeutsame Vorkommen wird nach dem derzeitigen Wissensstand angenommen, dass sie kaum mit Windenergieanlagen an Offenlandstandorten kollidieren (LANU 2008).
- Ein Verlust von Lebensräumen durch Meidung oder durch bauliche Maßnahmen, wie z.B. der Verlust von Quartierbäumen oder Hecken als Leitstrukturen, ist nicht zu erwarten, da das Repowering auf Standorten von Altanlagen geplant ist.
- Ein Verlust oder die Verlagerung von Flugkorridoren durch Barrierewirkung ist nicht zu erwarten, da in der Nähe keine Wochenstubegebiete oder Winterquartiere bekannt sind und keine Wälder oder Gewässern bestehen, die als essentielle Flugkorridore genutzt werden könnten.

Fazit: Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Nach Auswertung der Grundlagendaten (Pkt. 6) ist es nicht wahrscheinlich, dass Verbote gem. § 44 Abs. 1 einschlägig werden könnten.

Vermeidungsmaßnahmen (Pkt. 3) sind geeignet, das Risiko potenzieller Beeinträchtigungen zu reduzieren.

¹⁷ Landkreis Friesland, mündl. Mitt.

2.6 Natura 2000-Schutzgebiete

Aufgabe der Risikoeinschätzung ist es, gemäß FFH-Richtlinie (92/43/EWG) bzw. § 34 BNatSchG zu prüfen, ob das geplante Repowering „einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten“ zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000 Schutzgebietskulisse führen kann. Der voraussichtliche Wirkradius der geplanten Repowering-Anlagen reicht bis zu ca. 300 m in das LSG (FRI 123) bzw. das Gebiet DE 2213-401 (EU-Vogelschutzgebiet) „Wangerland-binnendeichs“. Die Repowering-Anlagen werden im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks, in einer Entfernung von > 400 m zu den Schutzgebietsgrenzen, errichtet (s. Karte 1 und 2). Auswirkungen auf weitere Natura 2000-Schutzgebiete sind nicht auszuschließen:

- DE 2210-401 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer V 01 (EU-Vogelschutzgebiet) und
- DE 2306-301 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer FFH 1 (FFH-Gebiet).

Es ist zu prüfen, ob die oben genannten Schutzgebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen beeinträchtigt werden. Im BVerwG Urt. vom 17.01.2007 werden die Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes und der günstige Erhaltungszustand näher definiert (Abb. 6).

Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes und günstiger Erhaltungszustand (gem. BVerwG, Urt. v. 17.1.2007, 9 A 20.05, Leitsätze 3 und 9)	
• „Mit Blick auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes stellt allein der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten ein geeignetes Bewertungskriterium dar, wenn die vorrangig naturschutzrechtliche Fragestellung zu beantworten ist, ob ein Straßenbauvorhaben das Gebiet erheblich beeinträchtigt. Zu prüfen ist, ob sicher ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleibt.“	• „In Ansehung des Vorsorgegrundsatzes ist die objektive Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen im Grundsatz nicht anders einzustufen als die Gewissheit eines Schadens. Wenn bei einem Vorhaben aufgrund der Vorprüfung ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen entstanden ist, kann dieser Verdacht nur durch eine schlüssige natur-schutzfachliche Argumentation ausgeräumt werden, mit der ein Gegenbeweis geführt wird.“

Abb. 6: Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes und günstiger Erhaltungszustand

2.6.1 Vogelschutzgebiet V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“

Ziel des Gebietes ist nach der Landschaftsschutzverordnung die Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (Abb. 7) „der wertgebenden Arten des im Gebiet des Landkreises Friesland liegenden Vogelschutzgebietes V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“ (LAND-KREIS FRIESLAND 2008). In Anlehnung an die Arten des Standarddatenbogens zum Vogelschutzgebiet V 02¹⁸ (Stand 2008), sind in § 2 Abs. 5 der Verordnung über das LSG „Wangerland-binnendeichs“ (LSG FRI 123) zehn wertgebende Arten aufgeführt, für die zur Erhaltung oder Wieder-

¹⁸ Die Arten „Goldregenpfeifer“, „Blaukehlchen“ und „Blessgans“ sind nicht im Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet V 64 (DE 2514-431) „Marschen am Jadebusen“ enthalten, s. Pkt. 5: Anlage.

herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes spezielle Ziele vorgegeben sind (LANDKREIS FRIESLAND 2008):

- Wiesenweihe (*Circus pygargus*) als Brutvogel,
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) als Gastvogel,
- Rotschenkel (*Tringa totanus*) als Zugvogel,
- Pfeifente (*Anas penelope*) als Zugvogel,
- Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*) als Zugvogel,
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*) als Zugvogel,
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) als Gastvogel,
- Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) als Gastvogel,
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*) als Zugvogel,
- Sturmmöwe (*Larus canus*) als Zugvogel.

Weiter sind im Standarddatenbogen des Eu-Vogelschutzgebietes V02 „Wangerland-binnendeichs“ folgende Arten aufgeführt: Schilfrohrsänger, Feldlerche, Spießente, Löffelente, Krickente, Stockente, Graugans, Kurzschnabelgans, Saatgans, Graureiher, Sumpfhöhreule, Ringelgans, Weißwangengans, Alpenstrandläufer, Sandregenpfeifer, Rohrweihe, Wachtel, Singschwan, Höckerschwan, Austernfischer, Silbermöwe, Uferschnepfe, Weißstern-Blaukehlchen, Schafstelze, Kampfläufer, Säbelschnäbler, Brandgans, Grünschenkel.

Gem. § 2 Abs. 6 sind als weitere Erhaltungsziele (LANDKREIS FRIESLAND 2008) offene Flächen mit ausreichender Größe und großen Abständen zu störenden vertikalen Strukturen und unverbauete Korridore zwischen dem Watt und Binnenlandflächen zu sichern und die größtmögliche Störungsfreiheit von Rastgebieten sowie von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit zu erhalten.

Gem. § 2 Abs. 5 der Landschaftsschutzverordnung ist der besondere Schutzzweck für das Landschaftsschutzgebiet „die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch 1. den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume für die wertbestimmende Brutvogelart Wiesenweihe in den Teilgebieten Elisabethgroden, Neu-Augustengroden, Friedrich-Augustengroden, Friederikengroden, und Sophiengroden, im einzelnen durch a. Schutz der Wiesenweiheennester auf landwirtschaftlichen Flächen, b. Offenhaltung der Landschaft, c. Erhaltung der Störungsfreiheit, d. Freihaltung von Bebauung, 2. den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume für die wertbestimmende Gastvogelart Goldregenpfeifer, im einzelnen durch a. Offenhaltung der Landschaft, b. Erhaltung der Störungsfreiheit, c. Freihaltung von Bebauung, d. Erhaltung und örtliche Verbesserung des Grundwasserstands, e. Erhaltung des Acker - Grünlandverhältnisses,	3. die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes für die wertbestimmenden Zugvogelarten Rot-schenkel, Pfeifente, Kiebitzregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel, Dunkler Wasserläufer, Lachmöwe und Sturmmöwe, im einzelnen durch a. Offenhaltung der Landschaft, b. Erhaltung der Störungsfreiheit, c. Freihaltung von Bebauung, d. Erhaltung und örtliche Verbesserung des Grundwasserstands, e. die Erhaltung und Entwicklung von Saumstrukturen, f. die Erhaltung und Entwicklung von Kleingewässern, g. die Erhaltung des Acker - Grünlandverhältnisses. 4. Die Umsetzung dieser Ziele dient auch der Erhaltung und Förderung der im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten Kiebitz und Rotschenkel in den Teilgebieten Elisabethgroden sowie Minsener Hammrich.“
---	---

Abb. 7: § 2 Abs. 5 der Verordnung zum LSG „Wangerland-binnendeichs“ (LANDKREIS FRIESLAND 2008)

Auswirkungen auf Erhaltungsziele

Der Wirkradius der geplanten Repowering-Anlagen geht weit über den der Altanlagen und der westlich gelegenen WEA hinaus und umfasst zusätzlich ca. 130 ha¹⁹. Er betrifft im EU-Vogelschutzgebiet „Wangerland-Binnendeichs“ ca. 13 ha Grundfläche. Auf diesen Flächen wurden keine nach § 2 Abs. 5 der Landschaftsschutzverordnung wertbestimmenden Brutvogelarten²⁰, jedoch wertbestimmende Gast- und Zugvogelarten wie Großer Brachvogel, Kiebitz, Goldregenpfeifer und Sturmmöwe, festgestellt (AG TEWES 2003, 2002-2004). Die Wiesenweihe wurde im Abstand von ca. 1.000 m im EU-Vogelschutzgebiet nicht als Brutvogel, sondern als Gastvogel nachgewiesen (s. Abb. 7, § 2 Abs. 2 Satz 1 der Landschaftsschutzverordnung).

Artikel 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL), Buchstaben e) und i)	
<i>Buchstabe e)</i> Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird als „günstig“ erachtet, wenn — sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und — die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und — der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.	<i>Buchstabe i)</i> Der Erhaltungszustand einer Art wird als „günstig“ erachtet, wenn — aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und — das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und — ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Abb. 8: Definition des günstigen Erhaltungszustandes gem. Artikel 1 der FFH-RL, Buchstaben e) und i)

a) Potenzielle Auswirkungen auf wertgebende Arten durch das geplante Repowering

Durch das Repowerings vergrößert sich der Störradius um den Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks. Dies kann zu einer Beeinträchtigung der Störungsfreiheit (Tab. 9) von Brut- und Rasthabitaten störungssensibler Arten im EU-Vogelschutzgebiet „Wangerland-binnendeichs“ führen (s. Karte 1, 2). Dem steht entgegen, dass aus der Verteilung der Vorkommen von Goldregenpfeifern und Möwen im Windpark bislang keine grundsätzliche Meidung von WEA zu erkennen war (s. Karte 2). Negative Auswirkungen auf diese Arten durch das geplante Repowering können daher nicht automatisch angenommen werden.

Angaben oder Untersuchungen zu Schlagopfern, Flugkorridoren oder Wechselbeziehungen zu benachbarten Vogelschutzgebieten oder Schlafgewässern liegen für den Wirkradius nicht vor. Bedeutende traditionelle Flugwege bzw. Schlagpofer im Bereich der WEA sind nicht bekannt (Landkreis Friesland, mündl. Mitt. 2012), obwohl sich potenziell kollisionsgefährdete Arten zahlreich im Geltungsbereich des Bassens-Windparks aufhielten. Kollisionen an WEA liegen jedoch für die vier nachgewiesenen wertgebenden Zug- und Gastvogelarten für Niedersachsen bzw. für Deutschland

¹⁹ Die Gesamthöhe der Anlagen nimmt von ca. 77 m auf ca. 150 m zu und damit auch der zukünftige Wirkradius. Der Risikoeinschätzung wurde als Wirkradius die 5-fache Anlagenhöhe zugrunde gelegt.

²⁰ Im Geltungsbereich des Windparks Bassens, außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Wangerland-binnendeichs“ wurden 13 Brutvogel und 24 Rastvogelarten festgestellt. Davon gelten im EU-Vogelschutzgebiet fünf Arten als **wertgebend**: **Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel** sowie **Lach-** und **Sturmmöwe** (LANDKREIS FRIESLAND 2008). Zusätzlich wurden dort als Arten gem. Standarddatenbogen (NLWKN 2008) festgestellt, Feldlerche, Stockente, Graureiher, Höckerschwan, Rohrweihe, Austernfischer, Uferschnepfe, Blaukehlchen, Schafstelze, Kampfläufer und Schilfrohrsänger. Für diese Arten wurden in der Landschaftsschutzverordnung keine speziellen Erhaltungsziele formuliert.

Risikoeinschätzung potenzieller Umweltauswirkungen des Vorhabens

vor (LUGV 2012). Grundsätzlich ist daher für die wertgebenden Arten eine potenzielle Gefährdung durch das Repowering nicht auszuschließen:

- **Goldregenpfeifer:** In Niedersachsen kein Verlust, deutschlandweit 14 Verluste,
- **Großer Brachvogel:** In Niedersachsen kein Verlust, deutschlandweit 1 Verlust,
- **Kiebitz:** In Niedersachsen keine, deutschlandweit 3 Verluste sowie
- **Sturmmöwe:** In Niedersachsen 12, deutschlandweit 26 Verluste.

Tab. 9: Wertgebende Arten, Erhaltungszustand, spezielle Erhaltungsziele sowie voraussichtliche Beeinträchtigungen durch das Repowering im EU-Vogelschutzgebiet

Wertgebende Arten und Erhaltungszustand im EU-Vogelschutzgebiet	Spezielle Erhaltungsziele, Repowering ist geeignet Beeinträchtigungen bei folgenden Erhaltungszielen auszulösen:	
Goldregenpfeifer B	a. Offenhaltung der Landschaft,	--
	b. Erhaltung der Störungsfreiheit,	ja
	c. Freihaltung von Bebauung,	--
	d. Erhaltung und örtliche Verbesserung des Grundwasserstands,	--
	e. Erhaltung des Acker - Grünlandverhältnisses	--
Kiebitz B	a. Offenhaltung der Landschaft,	--
Großer Brachvogel B	b. Erhaltung der Störungsfreiheit,	ja
Sturmmöwe B	c. Freihaltung von Bebauung,	--
	d. Erhaltung und örtliche Verbesserung des Grundwasserstands,	--
	e. die Erhaltung und Entwicklung von Saumstrukturen,	--
	f. die Erhaltung und Entwicklung von Kleingewässern,	--
	g. die Erhaltung des Acker - Grünlandverhältnisses.	--

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	ungünstig

b) Erhaltungszustand der wertgebenden Arten und Empfindlichkeit

Anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten wird geprüft, ob die zu erwartenden Auswirkungen durch das Repowering geeignet sind, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu beeinträchtigen (Abb. 8, Abb. 6). Tab. 9 zeigt, dass von den Erhaltungszielen nur „b. Störungsfreiheit des Raumes“ am Rande des EU-Vogelschutzgebietes beeinträchtigt wird. Die vom NLT (2011) vorgeschlagenen Ausschlussbereiche um bekannte Vorkommen besonders sensibler Arten, die auch im EU-Vogelschutzgebiet nachgewiesen wurden, werden durch das Repowering deutlich unterschritten (Abb. 9).

Angegeben ist ein empfohlener Ausschlussbereich um bekannte Vorkommen. Der in Klammern gesetzte Prüfbereich beschreibt Radien um jede einzelne WEA, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate der betreffenden Art (Artengruppe) vorhanden sind. Diese sollen einschließlich der Flugwege dorthin von WEA freigehalten werden.	
Wiesenweihe	1.000 m (6.000 m)
Goldregenpfeifer	1.000 m (6.000 m)
Möwen	1.000 m (4.000 m)

Abb. 9: Mindestabstände von WEA zu Brutplätzen bestimmter Vogelarten (NLT 2011, S. 24)

Der Erhaltungszustand der nachgewiesenen wertbestimmenden Arten, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer, Kiebitz und Sturmmöwe, ist im Standarddatenbogen als „gut“ angegeben (Tab. 9). Gegen eine hohe Empfindlichkeit der Arten spricht, dass sie nach Inbetriebnahme der WEA im Jahr 1997 im Geltungsbereich des Bassens-Windenergieparks auch im Jahr 2002-2004 zahlreich vertreten waren.

Da für diese Arten, mit Ausnahme der Sturmmöwe, jedoch in Niedersachsen der Erhaltungszustand als ungünstig bewertet wird, sollten vorsorglich zur langfristigen Sicherung der Populationen Maßnahmen zur artspezifischen Verbesserung der Habitatqualitäten umgesetzt werden:

- **Goldregenpfeifer** In Deutschland und in Niedersachsen erfolgte eine starke Bestandsabnahme an Brutpaaren gegenüber den 1980er Jahren. Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist herausragend, (NLWKN 2011a, S. 3).
- **Kiebitz:** In Deutschland nimmt der Bestand wie in vielen anderen europäischen Ländern (z. B. Großbritannien) in den letzten Jahren kontinuierlich ab. In Niedersachsen ist der Bestand seit den 1980er Jahren stark rückläufig. Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist sehr hoch, (NLWKN 2011a, S. 4/5).
- **Großer Brachvogel:** In Deutschland und Niedersachsen ist seit den 1950er Jahre ein starker Bestandsrückgang zu verzeichnen. Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist sehr hoch. (NLWKN 2011a, S. 4).
- **Sturmmöwe:** Die Bestände im Wattenmeer sind stabil, (NLWKN 2011b, S. 6).

Durch die Verbesserung der Habitatbedingungen auf geeigneten Flächen im EU-Vogelschutzgebiet kann einer potenziellen Entwertung von Habitaten der wertgebenden Arten gezielt entgegengewirkt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Arten abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird oder
- der Lebensraum der Arten nicht mehr ausreichend groß ist.

Fazit: Artikel 1 der FFH-RL, Buchstabe i) günstiger Erhaltungszustand einer Art

Aufgrund der langjährig betriebenen Altanlagen sind auf dem Standort der Altanlagen durch Repowering Mehrbelastungen, aber keine Neubelastungen zu erwarten. Am Rande des EU-Vogelschutzgebietes ist jedoch eine Beeinträchtigung der Störungsfreiheit nicht auszuschließen.

Durch artspezifische Verbesserung der Habitatbedingungen auf geeigneten Flächen im EU-Vogelschutzgebiet kann einer potenziellen Entwertung von Habitaten wertgebender Arten gezielt entgegengewirkt werden. Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch die Repowering-Anlagen sind dann nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen. Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. Bau- und Betriebszeitenregelungen (Pkt. 3), sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, das Risiko potenzieller Beeinträchtigungen zu reduzieren.

2.6.2 2210-401 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (EU-Vogelschutzgebiet)

Ziel des EU-Vogelschutzgebietes Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer ist die Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten.

Beschreibung: Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln sowie Teilen des Emsästuars mit Brackwasserwatt und Teil Dollart. In die offene See angrenzende Wasserflächen von 10-12 m Tiefe der 12-Seemeilen-Zone.

Dem Wirkradius (s. Karte 1) für die Risikoeinschätzung liegt die 5-fache Anlagenhöhe zugrunde (Altanlage: ca. 77 m, Repowering: ca. 150 m). Die wertgebenden Arten des EU Vogelschutzgebietes sind danach von Auswirkungen des geplanten Vorhabens nicht betroffen.

Wertgebende Arten

Gruppe	Artname
Anhang I Vogelarten	Asio flammeus, Botaurus stellaris, Branta leucopsis, Charadrius alexandrinus, Chlidonias niger, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Crex crex, Cygnus columbianus bewickii, Cygnus cygnus, Falco peregrinus, Gavia arctica, Gavia stellata, Gelochelidon nilotica, Lanius collurio, Larus melanocephalus, Larus minutus, Limosa lapponica, Mergus albellus, Philomachus pugnax, Platalea leucorodia, Pluvialis apricaria, Recurvirostra avosetta, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Sterna paradisaea, Sterna sandvicensis
Zugvögel	Acrocephalus schoenobaenus, Acrocephalus scirpaceus, Alauda arvensis, Alca torda, Anas acuta, Anas clypeata, Anas crecca, Anas penelope, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas strepera, Anser albifrons, Anser anser, Anser brachyrhynchus, Anser fabalis, Ardea cinerea, Arenaria interpres, Aythya ferina, Aythya fuligula, Branta bernicla, Branta canadensis, Bucephala clangula, Calidris alba, Calidris alpina, Calidris canutus, Calidris ferruginea, Calidris maritima, Carduelis flavirostris, Charadrius dubius, Charadrius hiaticula, Cygnus olor, Eremophila alpestris, Gallinago gallinago, Haematopus ostralegus, Larus argentatus, Larus canus, Larus fuscus, Larus marinus, Larus ridibundus, Limosa limosa, Luscinia megarhynchos, Melanitta fusca, Melanitta nigra, Mergus serrator, Motacilla flava, Numenius arquata, Numenius phaeopus, Oenanthe oenanthe, Phalacrocorax carbo sinensis, Plectrophenax nivalis, Pluvialis squatarola, Podiceps cristatus, Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis, Rissa tridactyla, Saxicola torquata, Somateria mollissima, Tachybaptus ruficollis, Tadorna tadorna, Tringa erythropus, Tringa nebularia, Tringa totanus, Uria aalge, Vanellus vanellus

[http://www.bfn.de/0316_steckbriefe.html?&tx_n2gebiete_pi1\[bundeslandspa\]\[0\]=NI&tx_n2gebiete_pi1\[detail\]=spa&tx_n2gebiete_pi1\[searchspa\]=Suche%20starten&tx_n2gebiete_pi1\[sitecode\]=DE2210401&tx_n2gebiete_pi1\[spid\]=4624](http://www.bfn.de/0316_steckbriefe.html?&tx_n2gebiete_pi1[bundeslandspa][0]=NI&tx_n2gebiete_pi1[detail]=spa&tx_n2gebiete_pi1[searchspa]=Suche%20starten&tx_n2gebiete_pi1[sitecode]=DE2210401&tx_n2gebiete_pi1[spid]=4624)

2.6.3 2306-301 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (FFH-Gebiet)

Ziel des Nationalparkes Niedersächsisches Wattenmeer ist die Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und der wertgebenden Arten.

Beschreibung: Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln. Flugsandüberlagertes Geestkliff mit Küstenheiden, Grasfluren und Dünenwäldern. Teile des Emsästuars mit Brackwasserwatt.

Lebensraumtypen: Auswirkungen auf Lebensraumtypen (Tab. 10) im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer durch die geplanten WEA sind nicht zu erwarten.

Tab. 10: Lebensraumtypen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (FFH-Gebiet)

Code	Bezeichnung
1110	Überspülte Sandbänke
2110	Primärdünen
2120	Weißdünen mit Strandhafer
2130	Graudünen mit krautiger Vegetation
2140	Küstendünen mit Krähenbeere
2150	Küstendünen mit Besenheide
2160	Dünen mit Sanddorn
2170	Dünen mit Kriech-Weide
2180	Bewaldete Küstendünen
1330	Atlantische Salzwiesen
1320	Schlickgrasbestände
1130	Ästuarien
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
1150	Lagunen (Strandseen)
1160	Flache große Meeresarme und -buchten
1170	Riffe
1310	Quellerwatt
2190	euchte Dünentäler
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften

2.6.4 Vorläufige Einschätzung des Risikos für Belange des Gebietsschutzes

Nach derzeitigem Kenntnisstand beschränken sich die zu erwartenden Auswirkungen der Repowering-Anlagen auf das Vogelschutzgebietes V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“.

Durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, wie v.a. Bau- und Betriebszeitenbeschränkung und Verbesserung der Habitatbedingungen auf geeigneten Flächen im EU-Vogelschutzgebiet, kann einer potenziellen Entwertung von Habitaten wertgebender Arten gezielt entgegengewirkt werden (Pkt. 3). Es ist daher nicht zu erwarten, dass

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Arten abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird oder
- der Lebensraum der Arten nicht mehr ausreichend groß ist.

Es besteht kein vernünftiger Zweifel, dass das langfristige Überleben der Population nicht gesichert ist.

3 Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z.B. Projektgestaltung, Bau- und Betriebszeitenbeschränkung, sind geeignet, potenzielle Beeinträchtigungen herabzusetzen.

- Während der Bauphase bietet es sich an, durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahme die Verletzung und Tötung von Tieren auszuschließen, z.B. durch Bau außerhalb der Brutzeit relevanter Vogelarten, z. B. bodenbrütende Arten.

- Mit WEA verbundene Wartungs- und Reparaturarbeiten sind so durchzuführen, dass keine störungsempfindlichen Arten beunruhigt werden.
- Störungen durch Schattenwurf werden durch eine matte Beschichtung der WEA vermindert.
- Vergitterung (Maschenweite max. 1 cm) der Gondelöffnung (alternativ Anbringen von Bürsten), um ein Einfliegen von Fledermäusen und möglichen Quetschungen der Tiere vorzubeugen.
- Grünliche oder bräunliche Einfärbung der untersten 15 bis 20 Meter eines Mastes, um Kollisionen von Vögeln durch Anflug zu vermeiden.
- Unterirdische Ableitung des Stroms, um Aniszwarten und Kollisionen mit Elektroleitungen zu vermeiden.
- Durch Aufstellen von Horchkisten kann festgestellt werden, ob bzw. wie intensiv der Raum von Fledermäusen genutzt wird. Eine Verminderung oder Vermeidung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos kann gegebenenfalls durch technische Maßnahmen am Bauwerk, z.B. durch Festlegen befristeter Abstellzeiten bei bestimmten Windgeschwindigkeiten, in denen ein vermehrtes Vorkommen von Fledermäusen erwartet werden kann, erreicht werden.
- Eine Verminderung oder Vermeidung des Störungsrisikos kann gegebenenfalls durch Festlegen befristeter Abstellzeiten bei ungünstigen Witterungsbedingungen erreicht werden, Anlagen mit geringer Umdrehungszahl und möglichst synchronem Lauf sind zu bevorzugen.
- Durch die zeitliche Steuerung der Bau- und Wartungsmaßnahmen kann eine baubedingte Störung durch Lärmemissionen und visuelle Belästigung von Tieren ausgeschlossen werden.
- Die Kennzeichnung der WEA (v.a. Nachtbefeuerung) sollte, vom Boden aus betrachtet, möglichst unauffällig sein, um u.a. die Gefährdung von Zugvögeln zu minimieren.

Der Erhaltungszustand lokaler Populationen kann nachhaltig durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen²¹ gestützt werden. Habitatbedingungen für störungssensible Arten können fachgerecht in Abstimmung mit der UNB verbessert werden, z.B. durch Entwicklung von Saumstrukturen oder Nutzungsextensivierung.

Nach Ausschöpfung der Vermeidungsmöglichkeiten sind **nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen** gem. § 13 ff BNatSchG „durch **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

Ein Teil-Ausgleich ist durch die Aufhebung der Standorte von 34 Windkraftanlagen inklusive Zufahrtswegen möglich. Die für Arten und Lebensgemeinschaften nutzbare Fläche wird vergrößert und das Wirkgefüge Boden-Wasser zum Teil wiederhergestellt. Zur Ermittlung von Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Vorgaben des NLT (2011) zugrunde zu legen (Abb. 10).

²¹ CEF-Maßnahmen: measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places

„Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder eine Ersatzzahlung sollen im Falle eines Repowering nur insoweit erforderlich sein, wie neue erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes ausgelöst werden können.

Für die übrigen erheblichen Beeinträchtigungen soll eine Kompensation nur erforderlich sein, wenn diese nicht bereits im Zuge der Errichtung der entfallenden Altanlagen kompensiert worden sind. Dies ist im Einzelfall zu prüfen. Dabei sollen für die Altanlagen durchgeführte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angerechnet werden, soweit die Maßnahmen vorhanden und rechtlich gesichert sind.²²

Die Kosten von zum Schutz des Landschaftsbildes durchgeführten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für entfallende Altanlagen können auf die Höhe einer u. U. erforderlichen Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes angerechnet werden, soweit die Maßnahmen für das Landschaftsbild von Bedeutung sind. Nach § 12 b NNatG für Altanlagen geleistete Ersatzzahlungen sind ebenfalls auf den Betrag anrechenbar.

Ein Beitrag zum geschuldeten Ausgleich neuer Beeinträchtigungen kann u. U. auch mit dem Abbau von Altanlagen erzielt werden. Dies setzt voraus, dass sich der Abbau auf das Landschaftsbild des vom neuen Eingriff betroffenen Raumes positiv auswirkt. Der Kompensationsbedarf sowie die mit einem Abbau erreichbaren Kompensationsleistungen sind entsprechend der Empfehlungen des NLT zu ermitteln.“ (NLT 2011, Anhang 3, S. 28)

Abb. 10: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Ersatzzahlung (NLT 2011)

4 Ausblick

Belange des Artenschutzes: Ergibt die bei der Standortplanung im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erforderliche artenschutzrechtliche (Vor-) Prüfung eine nicht durch begleitende Maßnahmen zu vermeidende erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des Tötungs- / Verletzungsverbots und des Störungsverbots, kann ein entsprechendes Gebiet für die Windenergie ausscheiden. Diese Folge kann gegebenenfalls vermieden werden, wenn eine artenschutzrechtliche Ausnahme in Betracht kommt (Aktion U.A.N. 2012, S. 8).

Belange des Gebietsschutzes: Ergibt die Verträglichkeitsprüfung eine nicht durch begleitende Maßnahmen zu vermeidende erhebliche Beeinträchtigung des FFH – Gebiets, scheidet es für die Windenergie aus. Dies kann gegebenenfalls vermieden werden durch eine abweichende Zulassung aus Gründen des angestrebten Ausbaus der Windenergie und fehlender geeigneter Standortalternativen im Planungsraum. (Aktion U.A.N. 2012, S. 8).

5 Maßnahmen zur Überwachung (Risikomanagement)

Es wird empfohlen, das Repowering der WEA von einem Kontrollprogramm zu begleiten. Dieses dient dazu,

- die Umsetzung der erforderlichen Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vorzubereiten und die technische Ausführung zu begleiten,
- den Erfolg der Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen einzuleiten,
- die prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens durch Kontrollen mit den realen Auswirkungen abzugleichen und nötigenfalls nicht erwartete unerwünschte Entwicklungen durch rechtzeitige Abhilfemaßnahmen gegenzusteuern sowie
- den Erfolg durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der naturschutzfachlichen Zielsetzung mit Durchführungs-, Auswirkungs- und Funktionskontrollen zu überprüfen.

²² In der Zeit vom 01.11.1993 bis 31.12.2003 konnten aufgrund einer Bestimmung des damaligen Landesnaturschutzgesetzes Ersatzmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes infolge von nicht mehr als fünf WEA entfallen. Beim Repowering kann deshalb in vielen Fällen nicht auf solche Maßnahmen zurückgegriffen werden.

6 Literaturverzeichnis

Als Datengrundlagen wurden v.a. folgende Fachgutachten und Vorgaben ausgewertet:

- AG TEWES (2002): Auswertung der flächendeckend vorliegenden Biotoptypenkartierung aus dem Jahre 2002 im Rahmen der Flurbereinigung Minsen-Wiarden gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Nds. (DRACHENFELS 2004)
- AG TEWES (2003): Auswertung der flächendeckend vorliegenden Erfassung der Brut- und Rastvogelbestände aus dem Jahre 2003 (Brutvögel) bzw. 2002-2004 (Rastvögel) im Rahmen der Landschaftsbestandsaufnahme zur Flurbereinigung "Minsen-Wiarden".
- Aktion U.A.N (Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. e.V. Hrsg.) (2012): Ausweisung von Flächen für die Windenergie Behandlung der „harten Tabuzonen in Schutzgebieten
- BACH & RAHMEI (2006): Fledermäuse und Windenergie – ein realer Konflikt? in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Jahrgang 26, Nr.1, S. 38-46. Hannover 2006
- GEMEINDE WANGERLAND (O.J.): Flächenutzungsplan und Bebauungsplanung inkl. Änderungen.
- HÖTKER et al. (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse- eine Literaturstudie. in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Jahrgang 26, Nr.1, S. 38-46. Hannover 2006
- HÖTKER, H. (2004): Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Deutschland im Oktober 2003. Vogelwelt 125: 83-87. http://www.iwr.de/wind/raum/r_vorgab.html (2012): Planungsaspekte im Vorfeld von WEA-Vorhaben. Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR). Abfrage 27.08.2012.
- LAG-VSW (LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN) (2008): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.
- LANDKREIS FRIESLAND (1996): Landschaftsrahmenplan Landkreis Friesland.
- LANDKREIS FRIESLAND (2003): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Friesland.
- LANDKREIS FRIESLAND (2008). Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wangerland - binnendeichs“ in der Gemeinden Wangerland, Landkreis Friesland vom 9. Juli 2008.
- LANU (2008) - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei der Windenergieplanung in Schleswig-Holstein.
- LUGV (2010): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)
- LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) Abfrage 28.08.2012: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.451792.de>: Auswirkungen von Windkraftanlagen
- LUGV (Stand vom 10. Mai 2012): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Vogelschutzwarte.
- LUGV (Stand vom 10. Mai 2012): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Vogelschutzwarte.
- LUGV (Stand vom 10.07.2012): Staatliche Vogelschutzwarte: Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 10.07.2012 –
- NIBIS® KARTENSERVEN (http://www.nibis.lbeg.de): Abfrage vom 25.10.2012.
- NLT (2011) - NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (STAND OKTOBER 2011): Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windkraftanlagen.
- NLWKN (2011a): Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Stand: November 2011).
- NLWKN (2011b): Möwen und Seeschwalben, Nordische Gänse und Schwäne, Enten, Säuger und Taucher der Binnengewässer. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
- NLWKN (korrigierte Fassung 1. Januar 2010) von THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28. Jg. Nr. 3, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) – Hannover
- NLWKN (korrigierte Fassung 1. September 2009) von THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil B: Wirbellose Tiere. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28. Jg. Nr. 4, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) – Hannover

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ): Karten Natur und Landschaft. http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Abfrage vom 26.10.2012.

NLWKN (2008): Downloads zu NATURA 2000 –

Vollständige Gebietsdaten aller Vogelschutzgebiete (Stand August 2011), V02 DE2213-401 Marschen am Jadebusen. www.nlwkn.niedersachsen.de, Abfrage vom 26.10.2012

Wertbestimmende Lebensraumtypen Anhang I und wertbestimmende Arten Anhang II FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Aktualisierte Fassung 1.12.09, S. 82. www.nlwkn.niedersachsen.de, Abfrage vom 16.10.2012

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/109603.html

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzgebiete/vogelartenerfassungsprogramm/datenbewertung_und_herausgabe/98563.html

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, RÜDIGER, BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)

Schl.-H. (2011): Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen Gl.Nr. 2320.6. Fundstelle: Amtsbl. Schl.-H. 2011 S. 196. Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 22. März 2011 - IV 232.

Gesetze, Richtlinien

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475) geändert worden ist. Stand: Neugefasst durch Bek. v. 26.9.2002 I 3830.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, BGBl Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 06. August 2009

FFH-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist.

NAGBNatSchG: Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19.02.2010-Nds. GVBl. S. 104

NDSchG: Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135).

NUVPG: Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. Nr. 13/2007 S. 179), geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 24.9.2009 (Nds. GVBl. Nr. 21/2009 S. 361) und Gesetz v. 19.2.2010 (Nds. GVBl. Nr. 6/2010 S. 122) – VORIS 28000.

UVPg: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 11 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (1999): Richtlinien für die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vom 22. 12. 1999 (NfL 1 - 15/00)

VS-RL: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

Windenergieerlass (2011): 2129.1-UG, Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA). Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 20. Dezember 2011. http://www.stmug.bayern.de/umwelt/oekoenergie/windenergie/doc/windenergie_erlass.pdf

7 Anlage

7.1 Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie aus dem Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet V 02 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“

Die Artenliste des Standarddatenbogens zum EU-Vogelschutzgebiet V 01 (DE 2213-401) „Wangerland-binnendeichs“ enthält 64 Einträge zu Vogelarten.

Tab. 11: Vogelarten des Standarddatenbogens zum EU-Vogelschutzgebiet V 01

Arten (gem. Standarddatenbogen, Stand 2008)	Status	Pop-Größe	Erhaltungszustand
Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohrsänger]	n	1	B
Alauda arvensis [Feldlerche]	n	40	C
Anas acuta [Spießente]	m	67	B
Anas clypeata [Löffelente]	m	2	B
Anas crecca [Krickente]	w	10	B
Anas penelope [Pfeifente]	m	5.600	B
Anas platyrhynchos [Stockente]	w	1.580	B
Anas platyrhynchos [Stockente]	n	12	B
Anser anser [Graugans]	m	162	B
Anser brachyrhynchus [Kurzschnabelgans]	m	70	A
Anser fabalis [Saatgans]	w	252	B
Ardea cinerea [Graureiher]	m	10	B
Asio flammeus [Sumpfohreule]	n	1	C
Branta bernicla [Ringelgans]	m	320	B
Branta leucopsis [Nonnengans, Weißwangengans]	m	52	B
Calidris alpina [Alpenstrandläufer]	m	2.130	C
Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]	n	12	B
Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]	m	61	C
Circus aeruginosus [Rohrweihe]	n	1	C
Circus pygargus [Wiesenweihe]	n	6	C
Coturnix coturnix [Wachtel]	n	4	B
Cygnus cygnus [Singschwan]	w	6	B
Cygnus olor [Höckerschwan]	w	8	B
Haematopus ostralegus [Austernfischer]	n	33	C
Haematopus ostralegus [Austernfischer]	m	39	C
Larus argentatus [Silbermöwe]	m	400	C
Larus canus [Sturmmöwe]	m	4.551	A
Larus ridibundus [Lachmöwe]	m	8.110	A
Limosa limosa [Uferschnepfe]	n	2	B
Limosa limosa [Uferschnepfe]	m	100	B
Luscinia svecica cyanecula [Weißstern-Blaukehlchen]	n	4	B
Motacilla flava [Schafstelze]	n	14	B
Numenius arquata [Großer Brachvogel]	m	6.640	B
Philomachus pugnax [Kampfläufer]	m	46	B
Pluvialis apricaria [Goldregenpfeifer]	m	23.350	B
Pluvialis squatarola [Kiebitzregenpfeifer]	m	1.700	B
Recurvirostra avosetta [Säbelschnäbler]	m	2	B
Tadorna tadorna [Brandgans]	n	11	B
Tadorna tadorna [Brandgans]	m	91	B
Tringa erythropus [Dunkelwasserläufer]	m	160	B
Tringa nebularia [Grünschenkel]	m	110	B

Arten (gem. Standarddatenbogen, Stand 2008)	Status	Pop-Größe	Erhaltungszustand
Tringa totanus [Rotschenkel]	n	80	B
Tringa totanus [Rotschenkel]	m	54	B
Vanellus vanellus [Kiebitz]	n	16	C
Vanellus vanellus [Kiebitz]	m	7.990	B

Legende

m: wandernde/rastende Tiere (Zugvögel...)

n: Brutnachweis

w: Überwinterungsgast

7.2 Hinweise zur Anwendung des § 44 BNatSchG (NLT 2011, Anhang 2)**Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es untersagt, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen.

„Bei der Prüfung des Verbotstatbestandes bleibt der Maßstab der Betroffenheit des Erhaltungszustandes der betroffenen oder der lokalen Population außer Betracht; Maßstab ist allein die Gefährdung des einzelnen Individuums. Die Prüfung des Erhaltungszustandes ist erst im Rahmen einer Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) relevant.“

Das Tötungs- und Verletzungsverbot ist in der Bau- und Betriebsphase der WEA zu berücksichtigen.“... „Während der Betriebsphase ist das Tötungs- und Verletzungsverbot vor allem zu prüfen, wenn WEA in wertvollen Vogel- oder Fledermauslebensräumen errichtet werden sollen, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Überschreitet das Tötungsrisiko für Individuen besonders geschützter Arten das „allgemeine Lebensrisiko“, liegt ein Konflikt mit der Verbotsnorm vor. Anzunehmen ist dies z. B. dort, wo sich das Tötungsrisiko aufgrund bedeutender Wanderwege, traditioneller Flugwege oder bedeutender Vorkommen empfindlicher Arten (signifikant) erhöhen kann.“ (NLT 2011, S. 24/25, BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az.: 9 A 14.07, Rdnr. 91)

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verbietet es, streng geschützte Arten und europäische 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.“

Die Schwelle, ab der es zu einer relevanten Störung kommt, kann nur artspezifisch und im Einzelfall beurteilt werden. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“ (NLT 2011, S. 25)

Schutz der Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) zu beschädigen oder zu zerstören.

„Lebensstätten im artenschutzrechtlichen Sinne sind bestimmte räumlich begrenzte Teilhabitate einer Art. Nahrungsräume zählen nicht dazu, es sei denn, dass die Beeinträchtigung des Nahrungshabitats negative Auswirkungen auf die Nutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten hätte. Zu betrachten sind folgende Lebensstätten:

- o *Fortpflanzungsstätten, z.B. Nester, Baumhöhlen und Nistkästen einschließlich eines begrenzten räumlichen Umgebungsbereiches.*
- o *Ruhestätten, die als Ruhe- oder Schlafplatz regelmäßig und örtlich begrenzt genutzt werden. Hierzu gehören beispielsweise Winterquartiere von Fledermäusen oder Gebiete, die beispielsweise Kiebitze oder Goldregenpfeifer regelmäßig zur Ruhe oder Sicherheit aufsuchen. Ebenfalls Ruhestätten sind Orte, an die sich Tiere bei Gefahr oder bei Bedrohung zurückziehen. Hierzu dürften auch Hochwasserrastplätze der Limikolen zählen.*

Verboten ist die Zerstörung von Lebensstätten, d.h. deren vollständige Vernichtung, so die Vernichtung von Nestern oder Gelege während der Brut- und Aufzuchtzeit. Verboten ist auch die Beschädigung, die ökologischen Funktionen beeinträchtigt. Z.B. kann Verlärmung Lebensstätten z.B. so verändern, dass sie nicht mehr wie im früheren Umfang als Brutplatz, Schlaf- oder Hochwasserrastplätzen genutzt werden. Eine Veränderung, die zu keiner Verschlechterung führt, ist keine Beschädigung.“ (NLT 2011, S. 25)

„Das Verbot Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist mit der Maßgabe zu prüfen, dass ein Verstoß dagegen nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Sätze 1 und 2 BNatSchG). An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung einsetzen (BT-Drs. 16/ 5100, S. 12).“ (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm>)