

**FFH-Verträglichkeitsprüfung
für das
SPA „Wardersee“
(DE 2028-401)**

**zur Teilaufstellung der Regionalpläne
in Schleswig-Holstein
(Sachthema Windenergie)**

**Stand
Juni 2018**

Auftraggeber:	Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration Landesplanungsbehörde	Düsternbrooker Weg 92 24105 Kiel
Auftragnehmer:	Bosch & Partner GmbH	Lortzingstraße 1 30177 Hannover
	Trüper Gondesens Partner mbB	An der Untertrave 17 23552 Lübeck
	Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH	Oststraße 92 32051 Herford
Bearbeitung:	Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr Dr.-Ing. Stefan Balla Dipl.-Landschaftsökol. Daniel Hochgürtel	

Hannover, 29.06.2018

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Abbildungsverzeichnis.....	III
0.2	Tabellenverzeichnis	III
1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	3
2.1	Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen.....	3
2.2	Übersicht über das Schutzgebiet.....	3
2.3	Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	6
2.4	Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes	7
2.5	Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	9
2.6	Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten.....	9
3	Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplans im Zusammenhang mit dem SPA.....	10
3.1	PR3_SEG_406.....	11
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	11
4	Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten	13
4.1	Kranich.....	14
4.2	Wachtelkönig	15
4.3	Rohrdommel	16
4.4	Uhu	17
4.5	Fischadler	18
4.6	Rohrweihe.....	19
4.7	Rotmilan.....	20
4.8	Seeadler.....	21
4.9	Singschwan.....	22
4.10	Nonnengans.....	23
4.11	Graugans	24
4.12	Goldregenpfeifer	25
4.13	Kiebitz	25

5	Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	28
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	28
5.2	Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten	29
5.3	Vermeidungsgrundsätze	29
5.4	Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhangs I der VS-Richtlinie	30
6	Summationswirkungen	44
7	Zusammenfassung	45
8	Literatur, Quellen	46

1 Anlass und Aufgabenstellung

Soweit ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein europäisches Vogelschutzgebiet bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind gemäß § 7 Abs. 6 und 7 ROG FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen. Diese richten sich nach den Vorschriften des § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG, die für Pläne nach Maßgabe des § 36 BNatSchG anzuwenden sind.

Demnach sind Regionalpläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen. Die Prüfung bezieht sich nicht nur auf die Festlegungen innerhalb dieser Schutzgebiete, sondern auch auf Festlegungen, die von außerhalb in die Schutzgebiete hineinwirken können. Mögliche Beeinträchtigungen können allerdings auf der Ebene der Regionalplanung nur soweit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Plangenaugigkeit auf der jeweiligen Planungsstufe möglich ist.¹ Die Anforderungen an die FFH-Prüfung hängen von den im Rahmen der Planung verfügbaren Detailkenntnissen und den Leistungsgrenzen der Regionalplanung ab.²

Bei der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Wind wird der Schutz der EU-Vogelschutzgebiete über die Tabukriterien des Kriterienkatalogs sowie den Umgang mit Vogelschutzkriterien bereits weitestgehend gesichert. EU-Vogelschutzgebiete nebst Umgebungsbereich von 300 m sind als weiches Tabukriterium für die Windkraftnutzung ausgeschlossen. Der Umgang mit weiteren Vogelschutz-Abwägungskriterien (vgl. Kap. 3) führt ebenfalls zu einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen innerhalb sowie außerhalb der EU-Vogelschutzgebiete.

Aus diesem Grund beziehen sich die FFH-Vorprüfungen und ggf. FFH-Verträglichkeitsprüfungen nur auf solche Wind-Vorranggebietsvorschläge, die mindestens 300 m von EU-Vogelschutzgebieten entfernt liegen. Die Prüfungen werden darüber hinaus beschränkt auf solche Windvorranggebietsvorschläge, die näher als 1.200 m an EU-Vogelschutzgebiete heranrücken. Unter Berücksichtigung der ohnehin freigehaltenen potenziellen Beeinträchtigungszonen um bekannte Horststandorte der besonders windkraftsensiblen Großvogelarten Seeadler, Weißstorch, Schwarzstorch und Rotmilan sowie der bekannten Lachseeschwalbenkolonie bei Neufeld können außerhalb des Umgebungsbereiches von 300 – 1.200 m Konfliktfälle allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden.

¹ OVG Lüneburg, Urt. v. 17.10.2013, 12 KN 277/11

² vgl. BVerwG, B. v. 24.03.2015, 4 BN 32/13

Bei der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Wind wird die FFH-Prüfung der Vorranggebietsvorschläge gestuft vorgenommen. Als Grundlage hat das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und ländliche Räume (MELUR) im Jahr 2016 eine Liste von relevanten windkraftsensiblen Arten mit artspezifischen Prüfabständen sowie Angaben zur Empfindlichkeit gegenüber Schlag und Meidung zusammengestellt (vgl. Kap. 4).

1. Stufe: FFH-Vorprüfung

Eine einzelflächenbezogene FFH-Vorprüfung wird für Vorranggebietsvorschläge durchgeführt, die ganz oder teilweise im Umgebungsbereich von 300 bis 1.200 m um solche EU-Vogelschutzgebieten liegen, in denen die oben genannten windkraftsensiblen Vogelarten Bestandteil der Erhaltungsziele sind.

2. Stufe: FFH-Verträglichkeitsprüfung

Falls im Rahmen der FFH-Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden kann, dass der potenziell betroffene Raum ein bedeutsamer Teillebensraum einzelner windkraftsensibler Vogelarten ist oder erhebliche Störeffekte auftreten, werden in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ausgehend von den aktuell bekannten und potenziellen Brut- und Rastvorkommen der relevanten Vogelarten im Vogelschutzgebiet mögliche Beeinträchtigungen geprüft. Dabei wird das Potenzial möglicher Brut- und/oder Rastvorkommen innerhalb des Vogelschutzgebietes anhand einer Habitatanalyse ermittelt. Für die Prüfung der möglichen Betroffenheit von Hauptnahrungsräumen oder Funktionsbeziehungen außerhalb des Vogelschutzgebietes sind wiederum die in der o.g. Liste des MELUR genannten Prüfabstände relevant.

3. Stufe: FFH-Abweichungsverfahren

Für den Fall, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebietes in der FFH-Prüfung der 2. Stufe nicht sicher ausgeschlossen werden können, ist die Planung unzulässig, soweit nicht die Voraussetzungen nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG dargelegt werden können (FFH-VP der Stufe III: Abweichungsverfahren). Da allerdings in diesen Fällen der Vogelschutz gegenüber der Windkraftnutzung in dem betroffenen Bereich höher gewichtet wird, bleibt diese Möglichkeit theoretisch.

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist das im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagene Windvorranggebiet **PR3_SEG_406**. Sie liegt innerhalb des 300 bis 1200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2028-401 „Wardersee“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes konnten in der FFH-Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden, daher ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen

Zur Darstellung der Erhaltungsziele und des Erhaltungszustandes des Vogelschutzgebietes wurden folgende Quellen herangezogen:

- Standard-Datenbogen für das SPA DE 2028-401 „Wardersee“, Ausfülldatum November 1999, Aktualisierung April 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im Juni 2018.
- Erhaltungsziele für das SPA DE 2028-401 „Wardersee“, Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im Juni 2018.
- Monitoringbericht 2017 (Klose 2018) für das SPA „Wardersee (2028-401)“, Bearbeitung Oscar Klose.

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das SPA „Wardersee“ mit einer Größe von 1.043 ha liegt etwa 10 km nordöstlich von Bad Segeberg und umfasst den Wardersee mit den angrenzenden Überschwemmungswiesen und Wäldern.

Der Wardersee liegt in einer großflächigen Agrarlandschaft und ist von ausgedehnten Überschwemmungsflächen, die als Grünland genutzt werden, und Laubwäldern umgeben. Das Gesamtgebiet hat eine sehr große Bedeutung für zahlreiche Zugvogelarten. Neben Sing- und Graugans rasten auch unter anderem Watvogelarten wie der Goldregenpfeifer im Gebiet. Ebenfalls tritt der Fischadler als Rastvogel auf.

Unter den Brutvögeln der Uferzone sind Rohrdommel und Rohrweihe als röhrichtbrütende Arten hervorzuheben. Die an den See grenzenden naturnahen Laubwaldbestände sind Brutplatz von Seeadler, Rotmilan sowie Mittel- und Schwarzspecht.

Neben den erwähnten Arten, die für die Auswahl zum Vogelschutzgebiet entscheidend waren, haben die Wasservogelbestände von Stockente, Reiherente und Gänsesäger eine hohe Bedeutung.

Das Gebiet des Wardersees ist das bedeutendste Rastgebiet für Schwäne, Gänse und Watvögel im südlichen Holstein und soll in dieser Funktion erhalten werden. Hierfür sind vor allem störungsarme Gewässer- und Landbereiche während der Rastzeiten besonders wichtig.

Übergreifendes Schutzziel ist außerdem die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutvogelbestände einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume.

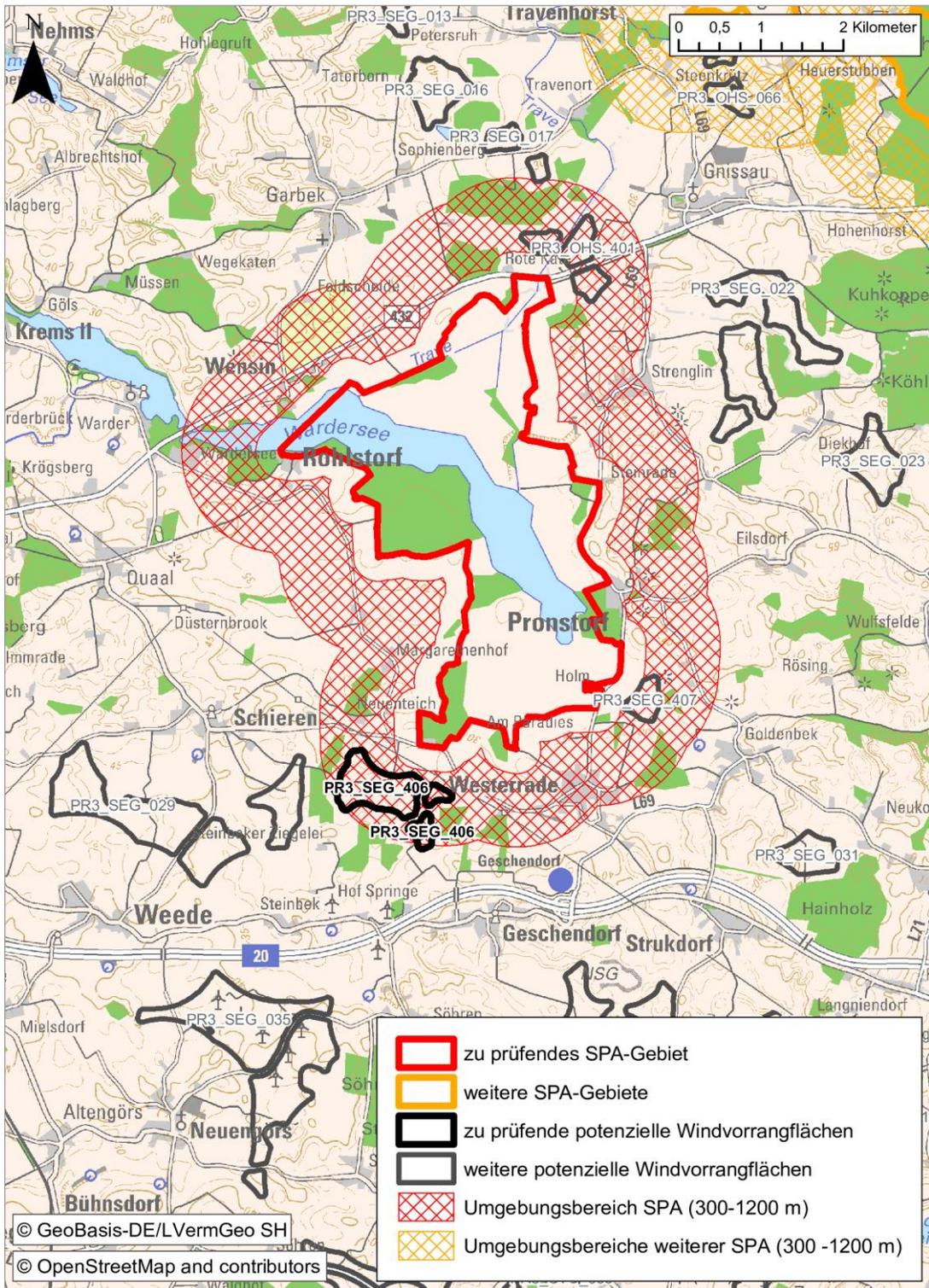


Abb. 2-1: Übersicht SPA „Wardersee“ und zu prüfende potenzielle Windvorrangflächen

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das SPA „Wardersee“ hat laut der gebietsspezifischen Erhaltungsziele eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)** und **Rotmilan (*Milvus milvus*)** und eine besondere Bedeutung als Rastgebiet für die Arten Graugans (*Anser anser*), **Singschwan (*Cygnus cygnus*)**, **Fischadler (*Pandion haliaetus*)** und **Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**. Von Bedeutung als Brutgebiet ist es für die Arten **Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)**, **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**, **Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)** und **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)** (fett: Arten Anhang I VS-RL).

Im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) werden darüber hinaus folgende wertgebende Brutvogelarten genannt: Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), **Uhu (*Bubo bubo*)**, Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), **Wachtelkönig (*Crex crex*)**, **Kranich (*Grus grus*)**, **Neuntöter (*Lanius collurio*)**, Grauammer (*Miliaria calandra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Als wertgebende Rastvogelarten werden dort folgende Arten genannt: Stockente (*Anas platyrhynchos*), Reiherente (*Aythya fuligula*), **Nonnengans (*Branta leucopsis*)** und Gänsesäger (*Mergus merganser*) genannt (fett: Arten Anhang I VS-RL).

Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung des Gebietes mit dem Wardersee als bedeutendstes Rastgebiet für Schwäne, Gänse und Limikolen im südlichen Holstein. Hierfür sind v. a. störungsarme Gewässer- und Landbereiche während der Rastzeiten zu erhalten. Der See ist ferner ein wichtiges Rastgebiet für den Fischadler. Ziel ist generell die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutpopulationen einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume bzw. die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der oben genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Im Gebiet rastende Wasser- und Watvogelarten, insbesondere Singschwan, Graugans und Goldregenpfeifer

Erhaltung

- von großflächigen störungsarmen Rast- und Nahrungsgebieten in Seenähe insbesondere auf Grünland und Äckern; von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen im Gebiet, die frei von hohen, vertikalen Fremdstrukturen sind,
- einer günstigen Nahrungsverfügbarkeit für die genannten Arten,
- von störungsarmen Schlafplätzen, insbesondere der ufernahen Flachwasserbereiche.

Arten der Seen, Teiche und Kleingewässer, wie Rohrdommel, sowie Fischadler als Rastvogel:

Erhaltung

- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd; eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze im Zeitraum vom 01.03. bis 31.07. und eines möglichst gleichbleibenden Wasserstandes für die Rohrdommel.
- einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit; von störungsarmen Rast- und/oder Überwinterungsmöglichkeiten für Fischadler.

Arten der Laub-, Misch und Bruchwälder wie Mittelspecht, Schwarzspecht, Seeadler und Rotmilan

Erhaltung

- eines - bezogen auf das Gesamtgebiet - ausreichend hohen Anteils zusammenhängender, über 80jähriger Laubwaldbestände mit einem ausreichenden Anteil an Alteichen, sonstigen rauhborkigen Bäumen wie z.B. Uralt-Buchen und stehendem Totholz mit BHD über 25 cm; von Erlen- und Eschenbeständen auf Feuchtstandorten mit hohem Alt- und Totholzanteil; eines naturnahen Wasserregimes für den Mittelspecht,
- von Wäldern mit - bezogen auf das Gesamtgebiet - ausreichend hohem Altholzanteil zur Anlage von Nisthöhlen, v.a. glattrindige, über 80jährige Laubhölzer mit BHD über 35 cm; bekannter Höhlenbäume; von aufgelockert strukturierten Misch- und Nadelwäldern als bevorzugte Nahrungshabitate; von Ameisenlebensräumen, insbesondere lichten Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen als wesentliche Nahrungshabitate; von Totholz und Baumstubben als Nahrungsrequisiten für den Schwarzspecht,
- eines möglichst störungsfreien Horstumfeldes zwischen dem 15.02. und 31.08. für den Seeadler und zwischen dem 01.03. und 31.08. für den Rotmilan
- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträdern sind (für Seeadler und Rotmilan),
- von störungsarmen Altholzbeständen und geeigneten Horstbäumen, insbesondere alten, starkastigen Eichen und Buchen (für den Seeadler),
- ausreichend großer, wenig gestörter Waldgebiete bzw. Waldinseln mit Laubholz- Altbeständen in der Agrarlandschaft; von traditionell genutzten Horstbäumen und den Strukturen im direkten Umfeld; der offenen, Kulturlandschaft als Nahrungsgebiet (für den Rotmilan).

2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes

Die Monitoringberichte 2006, 2011 und 2017 liefern folgende Angaben zur Bestandsentwicklung und zum Erhaltungszustand der wertgebenden Arten (s. Kap. 2.3) (Klose 2018):

2017 wurden insgesamt 27 Brutvogelarten nachgewiesen, darunter 11 Vogelarten aus dem Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie 11 ziehende Brutvogelarten der Roten Listen 1995 und 2010 sowie die Brandgans und der Graureiher mit insgesamt 225 Brutpaaren im SPA „Wardersee“.

Von den gemäß den gebietspezifischen Erhaltungszielen wertgebenden Arten (s. Kap. 2.3) brüteten im Jahr 2017 der Seeadler, der Rotmilan, die Rohrweihe, der Mittel- und Schwarzspecht im SPA „Wardersee“.

Als weitere wertgebende Brutvogelarten wurden im Jahr 2017 die Arten Flussregenpfeifer, Hohltaube, Waldlaubsänger und Sprosser nachgewiesen.

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten im SPA „Wardersee“ im Jahr 2006, 2011 und 2017 (Klose 2018) (in fett= Arten aus Anhang I VS-RL)

Art	Brutbestand				Erhaltungszustand			
	2006	2011	2017	Trend	2006	2011	2015*	2017
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	1	11	3	+/-	(C)	C	C	C
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	0	0	1	neu	C	C	k.A.	B
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	1	1	1	=	B	B	B	B
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	2	2	=	B	B	B	B
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	1	1	1	=	A	A	B	A
Kranich (<i>Grus grus</i>)	1	1	1	=	C	C	C	C
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	0	1	1	=	C	C	C	C
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	21	14	5	-	C	C	C	C
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	1	1	0	-	k.A.	C	k.A.	C
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	0	1	1	=	C	B	B	B
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	1	0	0	=	B	C (B)	k.A.	C (B)
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1	1	1	=	B	B	B	B
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	9	21	15	=	B	B	B	B
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	6	6	7	=	B	B	B	B
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	0	0	1	neu	C	C	k.A.	B
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	41	60	58	=	C	C	B	C
Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	1	0	2	+/-	(B)	C	k.A.	B
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	0	0	7	neu	C	C	k.A.	B
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	k.A.	0	5	neu	k.A.	C	k.A.	B
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	12	12	11	=	B	B	C	B
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	0	0	8	neu	C	C	k.A.	B
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	21	17	16	=	B	B	B	B
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	20	43	28	-	B	B	k.A.	B
Grauhammer (<i>Miliaria calandra</i>)	0	1	0	-	C	k.A.	C	C
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	3	3	3	=				
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	23	6	35	+/-				
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	k.A.	k.A.	1	k.A.				
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	2	2	1	-				
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	k.A.	k.A.	4	k.A.				
Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)	k.A.	1	1	=				

Erläuterungen: Erhaltungszustand: A: hervorragend, B: gut, C: ungünstig, C(B): nicht im Gebiet, aber Habitatausstattung geeignet; Erhaltungszustand in Klammern: Bestand unterhalb der Signifikanzschwelle; k.A.: keine Angabe; Trend: +/-: jährweise schwankend, -: abnehmend, +: zunehmend, =: gleichbleibend
Erhaltungszustand 2015* gemäß Standarddatenbogen 04/2015 (in fett)

Hervorzuheben sind gemäß Monitoringbericht 2017 (Klose 2018) die stabile Bestandsentwicklung für einerseits die Arten von besonderer Bedeutung (Seeadlers und Rotmilans) sowie andererseits für die Arten von Bedeutung (Rohrweihe, Mittelspecht und Schwarzspecht). Hingegen zeigt die Rohrdommel, als weitere Art von Bedeutung, seit 2006 kein Brutverhalten mehr im SPA.

Die Arten Wespenbussard, Schilfrohrsänger, Beutelmeise, Trauerschnäpper und Blaukehlchen brüteten 2017 zum ersten Mal im SPA. Zu betonen sind außerdem die verhältnismäßig großen Bestände für das binnenländische Östliche Hügelland Schleswig-Holsteins vom Schilfrohrsänger und Blaukehlchen, bei dem sogar eine weitere Zunahme möglich ist.

Die Situation der Limikolen ist als ungünstig zu bewerten. So sank der Kiebitzbestand kontinuierlich und auch der Bruterfolg ist gering. Wahrscheinlich bleibt der Kiebitz nicht dauerhaft als Brutvogel im Gebiet. Außerdem konnte 2017 der Sandregenpfeifer nicht mehr als Brutvogel verzeichnet werden. Trotz des schlechten Erhaltungszustands der Limikolen ist der Erhaltungszustand des Gebiets insgesamt als „günstig“ (B) zu bezeichnen.

Das SPA „Wardersee“ ist ein bedeutendes Rastgebiet für Schwäne, Gänse und Limikolen. In nachfolgender Tabelle ist die Populationsgröße und der Erhaltungszustand der **wertgebenden Rastvogelarten des SPA** gemäß Standarddatenbogen (Stand 04/2015) angegeben:

Tab. 2-2: Wertgebende Rastvogelarten im SPA „Wardersee“ im Jahr 2015 (SDB 04/2015) (in fett= Arten aus Anhang I VS-RL)

Art	Populationsgröße (Individuen)	Erhaltungszustand
	2015	2015
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	5.000	B
Graugans (<i>Anser anser</i>)	2.800	B
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	700	B
Nonnengans (<i>Branta leucopsis</i>)	230	k.A.
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	270	B
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	900	k.A.
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	10	B
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	2.000	B

Erläuterungen: Erhaltungszustand: B: gut, k.A.: keine Angabe

2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen liegen für das SPA „Wardersee“ noch nicht vor (Stand Juni 2018).

2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten

Gemäß Standarddatenbogen besteht folgender Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten:

- DE07 Südlicher Wardersee
- DE05 Holsteinische Schweiz

3 Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplans im Zusammenhang mit dem SPA

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010 Sachthema Windenergie und der Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der raumordnerischen Steuerung der Windenergienutzung anhand der Grundsätze der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts neu festgelegt und an diese angepasst. Die Landesregierung verfolgt im Rahmen eines gesamträumlichen Konzeptes die Absicht, die Windenergienutzung im Sinne der Energiewende und der Klimaschutzpolitischen Perspektiven aber gleichermaßen auch unter Wahrung der Interessen der Bevölkerung und der Erhaltung von Natur und Landschaft voranzutreiben (Plankonzept 2018).

Die raumordnerische Ausweisung von Gebieten für Windenergienutzung erfolgt auf der Basis einheitlicher Kriterien und Abwägungsbelange. Die räumliche Planung erfolgt dabei in einem sich schrittweise verdichtenden Prozess. Zur Festlegung der Vorranggebiete hat die Landesplanungsbehörde zunächst sog. harte Tabukriterien ermittelt, nach denen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen Windkraft ausgeschlossen ist. Zudem hat sie sog. weiche Tabukriterien festgelegt. Hierbei handelt es sich um selbständig gesetzte, abstrakte, typisierte und für den gesamten Planungsraum einheitlich anzuwendende Kriterien, die die Windenergienutzung ausschließen. Aus diesen Tabukriterien ergaben sich Tabuzonen für die Windkraft, die auch die Vogelschutzgebiete (SPA) betreffen. Hierbei sind vor allem folgende Tabukriterien relevant:

- *EU-Vogelschutzgebiete*
- *Umgebungsbereich von 300 m bei EU-Vogelschutzgebieten*
- *FFH-Gebiete*
- *Dichtezentrum für Seeadlervorkommen*
- *Bedeutsame Nahrungsgebiete für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Schwäne (Zwerg- und Singschwäne) außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie 1.000 m Abstand um Kolonien von Trauerseeschwalben und 3.000 m Abstand um die Lachseeschwalben-Kolonie bei Neufeld*
- *Bedeutende Vogelflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen von Gänsen und Schwänen; 3 km Abstandsradius um wichtige Schlafgewässer der Kraniche*
- *Waldflächen mit einem Abstandspuffer bis 100 m*

Nach Abzug aller harten und weichen Tabukriterien verbleiben die sogenannten Potenzialflächen. Auf Ihnen ist zumeist eine Vielzahl von Nutzungen gegeben, die zueinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Für diese Abwägung wurden weitere Kriterien herangezogen – unter anderem der *Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m bei Vogelschutzgebieten*. In diesem Umgebungsbereich liegt die hier zu untersuchende Windpotenzialfläche **PR3_SEG_406** (Plankonzept 2018).

3.1 PR3_SEG_406

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_SEG_406 befindet sich ca. 5,8 km östlich von Bad Segeberg südwestlich des Wardersees zwischen Westerrade im Osten, Geschendorf im Süden und Schieren im Westen. Die Fläche wird räumlich in 3 Teilflächen getrennt durch die Niederung eines Bachlaufes (Bißnitz) und besteht aus einer großen Teilfläche und zwei kleinen Teilflächen (s. dazu auch Abb. 2-1). Die Gesamtflächengröße der Potenzialfläche umfasst 63,4 ha. Der Abstand zum SPA „Wardersee“ beträgt ca. 380-1.200 m.

Die große Teilfläche von PR3_SEG_406 wird im Westen als Acker (ca. 2/3) und im Osten als als grabendurchzogenes Intensivgrünland (ca. 1/3) genutzt. Darüber hinaus gibt es Wirtschaftswege mit Gehölzreihen (Knicks). Die nördliche der beiden kleinen Teilflächen wird als Acker genutzt, im Westen gibt es extensiv genutztes Grünland. Innerhalb der südlichen gibt es insgesamt 5 Stillgewässer (Fischteiche) und Einzelgehölze und -bäume, im Nordosten extensiv genutztes Grünland und Intensivgrünland im Nordwesten und Süden.

3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Im Folgenden werden – soweit dies auf der Ebene des Regionalplans absehbar ist - die durch Windvorrangflächen zu erwartenden Wirkfaktoren und Wirkprozesse dargestellt, durch die Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des SPA zu erwarten sind. Die Projektwirkungen werden nach ihren Ursachen in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Sämtliche Planungen beruhen auf einer Windenergie-Referenzanlage von 150 m Gesamthöhe mit einem Rotordurchmesser von 100 m und 3 MW Leistung (Plankonzept 2018).

Baubedingte Auswirkungen:

- Störungen von windempfindlichen Vogelarten durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Wirkungen.
- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Habitaten durch Baubetrieb und Bauflächen.

Aufgrund der Entfernung der vorgeschlagenen Windvorrangflächen über 300 m zu den Grenzen des SPA können baubedingte Beeinträchtigungen der als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Anlagebedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Habitaten.
- Barrierewirkungen: Unterbrechung von Funktionsbeziehungen zum Umland des SPA und zu den Nahrungshabitaten landeinwärts für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde Vögel des SPA (vgl. Hötter et al. 2005).

Die vorgeschlagenen Windvorrangflächen liegen vollständig außerhalb des SPA, so dass anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen von für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen wie die Habitats der Vogelarten des Anhangs I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie innerhalb des Schutzgebiets ausgeschlossen werden können.

Verluste von wesentlichen, funktional bedeutsamen Lebensräumen der Vogelarten außerhalb des SPA können sich auch auf das SPA selbst auswirken. Relevant sind dabei insbesondere Hauptnahrungsräume innerhalb der für die regionalplanerische Prüfung vom MELUR 2016 vorgegebenen Prüfabstände. Diese Prüfabstände werden an die in den SPA liegenden bekannten und potenziellen Brut- oder Rastgebieten angelegt. In Bezug auf potenzielle Brut- und Rastgebiete wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen außerhalb des Umgebungsbereiches von bis zu 1.200 m um das EU-Vogelschutzgebiet allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden.

Die Prüfung der einzelnen vorgeschlagenen Windvorrangflächen in Bezug auf mögliche Beeinträchtigungen von potenziellen Nahrungsflächen und wahrscheinlichen Flugkorridoren (Barrierewirkungen) ist der Einzelflächenbetrachtung zu entnehmen (vgl. Kap. 5).

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Kollisionsbedingte Individuenverluste windenergieempfindlicher Vogelarten.
- Störung von Brut- und Nahrungshabitats windenergieempfindlicher Vogelarten, z.B. durch sich drehende Rotoren und Schattenwurf.

Aufgrund der Entfernung der vorgeschlagenen Windvorrangflächen von weniger als 1.200 m zum SPA sind mögliche Beeinträchtigungen auf die in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen gelisteten und in Schleswig-Holstein relevanten windenergieempfindlichen Großvogelarten zu berücksichtigen. Relevant sind dabei insbesondere Hauptnahrungsräume innerhalb der für die regionalplanerische Prüfung vom MELUR 2016 vorgegebenen Prüfabstände. Diese Prüfabstände werden an die in den SPA liegenden bekannten und potenziellen Brut- oder Rastgebieten angelegt. In Bezug auf potenzielle Brut- und Rastgebiete wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen außerhalb des Umgebungsbereiches von bis zu 1.200 m um das EU-Vogelschutzgebiet allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden.

Die Prüfung der einzelnen vorgeschlagenen Windvorrangflächen in Bezug auf Schlaggefährdung sowie Meideverhalten und Funktionsverluste durch betriebsbedingte Störwirkungen der genannten Arten ist der Einzelflächenbetrachtung zu entnehmen (vgl. Kap. 5).

4 Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten

Es sind solche Vogelarten nicht weiter zu betrachten, die im Wirkungsbereich der vorgeschlagenen Windvorrangflächen als Brut- oder Rastvogel nicht nachgewiesen wurden und für die im Wirkungsbereich keine als Brut- oder Rasthabitat bzw. Nahrungshabitat geeigneten Flächen liegen. Weiterhin sind die Vogelarten nicht vertieft zu betrachten, für die negative Auswirkungen durch Windkraftanlagen im Vorfeld mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Als Grundlage für die regionalplanerische FFH-Prüfung hat das MELUR eine Liste von relevanten windkraftsensiblen Arten mit artspezifischen Prüfabständen sowie Angaben zur Empfindlichkeit gegenüber Schlag und Meidung zusammengestellt. Diese Liste enthält alle Arten, die

- in mindestens einem der gebietsspezifischen Erhaltungsziele (gEHZ) Schleswig-Holsteinischer Vogelschutzgebiete enthalten sind,
- für die eine Beeinträchtigung bei Errichtung von WKA im Abstand von mehr als 300 m zum EU-Vogelschutzgebiet nicht auszuschließen ist (EU-Vogelschutzgebiet selbst sowie 300 m-Puffer um EU-Vogelschutzgebiet sind weiches Tabukriterium; geringere Abstände müssen hier also nicht betrachtet werden) und
- die aufgrund ihrer Vorkommensgebiete für diese Fragestellung relevant sind (z.B. sind Hochseevögel wie Trottellumme und Basstölpel als WKA-sensible Arten nicht in die Liste aufgenommen, da auf Helgoland WKA ausgeschlossen sind.)

Die angegebenen Prüfabstände sind speziell für die regionalplanerische FFH-Prüfung definiert und stellen keine Festlegung von Mindestabständen oder Irrelevanz-Schwellen in anderen Verfahren dar.

Unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten befinden sich fünf windkraftsensible Arten, die auch auf größere Distanz (Abstand von mehr als 300 m zum EU-Vogelschutzgebiet) störepfindlich reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore) nutzen und kollisionsgefährdet sind. Sie sind in Tab. 4-1 mit ihren jeweils zu prüfenden Abständen dargestellt.

Tab. 4-1: Windkraftsensible Arten (Selektion aus den wertgebenden Arten des SPA) und ihre zu prüfende kritische Distanz für bekannte Vorkommen (Angaben MELUR, Stand 08/2016)

Art	Potenzieller Beeinträchtigungsbereich; zu prüfender Abstand in Meter	Schlag (S) Meidung (M)	Brut (B) / Rast (R)
Kranich	500	M	B
Wachtelkönig	500	M	B / R
Rohrdommel	1.000	S / M	B / R
Uhu	500	S	B / R
Fischadler	1.000	S	B / R
Rohrweihe	1.000	S	B / R
Rotmilan	1.500	S	B / R
Seeadler	3.000	S	B / R
Singschwan	500	M	R
Nonnengans	500	M	R
Graugans	500	M	R
Goldregenpfeifer	1.000	M / S	B / R
Kiebitz	500	M	B / R

In Bezug auf diese Arten ergibt sich die Notwendigkeit der Prüfung einer potenziellen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die vorgeschlagene Windvorrangfläche **PR3_SEG_406**.

Innerhalb der zu prüfenden Abstände spielen weiterhin der Brutplatz, die Habitatansprüche und der Erhaltungszustand der Arten eine Rolle, um eine Beurteilung der potenziellen Beeinträchtigungen vornehmen zu können. Dies wird im Folgenden artbezogen kurz dargestellt.

4.1 Kranich

Der Kranich ist seit 2006 regelmäßiger Brutvogel im SPA „Wardersee“. Aufgrund des unregelmäßigen Bruterfolges wird der Erhaltungszustand seit 2006 bzw. auch in 2011 und 2017 mit „ungünstig“ bewertet (Klose 2018).

Der Kranich brütet am Boden bevorzugt in feuchten bis nassen Flächen, z. B. in Verlandungszonen, Nieder- und Hochmoorflächen, Waldbrüchen und -seen, Feuchtwiesen oder Seggenrieden. Wesentliche Voraussetzung für die Eignung eines Bruthabitats ist die Störungsfreiheit (Bauer et al. 2005).

Die Nahrungssuche erfolgt meist auf Wiesen oder Feldern sowie auf Brachflächen. Die Nahrung setzt sich sowohl aus tierischen als auch aus pflanzlichen Bestandteilen zusammen, wobei der tierische Anteil im Sommer und während der Brutperiode größer ist als im sonstigen Jahresverlauf. Gerne gefressen werden Erntereste, Feldpflanzen, Beeren, Getreide,

Erbsen oder Bohnen sowie Insekten, Regenwürmer, Mollusken oder kleine Wirbeltiere (Bauer et al. 2005).

Kraniche weisen eine durchschnittliche Ortstreue bis hohe Nistplatztreue auf. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von April bis Juli. Der Kranich weist insbesondere während des Zeitraumes der Jungenaufzucht eine besondere Störungsempfindlichkeit auf (NLWKN 2011a, Bauer et al. 2005).

Im Jahr 2017 wurde ein Revier im Süden des SPA besetzt. Das Paar hatte Bruterfolg (mind. 1 Jungvogel). Brutverdacht bestand weiterhin für ein Paar östlich von Margaretenhof, unmittelbar außerhalb des SPA in einem Bruchwald. Ein drittes Paar, das offenbar nicht zur Brut geschritten ist, hielt sich während der gesamten Brutperiode in verschiedenen Teilbereichen im Norden des SPA auf. Potenzielle Brutplätze sind v.a. im Süden des SPA ebenso vorhanden wie ausreichend nahrungsreiche Habitate für die Jungenaufzucht (lückige Hochstaudenfluren, extensives Feuchtgrünland). Strukturell ist das SPA als Kranich-Lebensraum insgesamt gut geeignet. In der Bißnitzniederung hat sich ein Kranichschlafplatz etabliert. Maximal hielten sich hier 52 Exemplare (01.04.2017) auf (Klose 2018).

Der Kranich zeigt ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen und weist deshalb nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein nur mittleres Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016). Für Brutplätze wird ein Mindestabstand von 500 m zu WEA empfohlen, für bedeutende regelmäßig genutzte Schlafplätze von 3.000 m und einem zusätzlichen Prüfbereich von 6.000 m (LAG-VSW 2015).

4.2 Wachtelkönig

Der Wachtelkönig wird als Brutvogel im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) zum SPA als Erhaltungsziel benannt. Während der vergangenen drei Berichtsperioden wurden zwei Mal lediglich Einzelrufer festgestellt. Es ist nach wie vor unklar, ob die Art überhaupt im Gebiet reproduziert. Aufgrund der gegenwärtig insgesamt ungünstigen Lebensraumbedingungen ist der Erhaltungszustand in den Jahren 2006, 2011, 2015 und 2017 als „ungünstig“ (C) bewertet worden (Klose 2018, SDB 2015).

Der Wachtelkönig besiedelt offene bis halboffene Niederungslandschaften, Niedermoore, Sümpfe sowie Marschen und eingeschlossene Feuchtwiesen. Der Aktivitätsraum eines Wachtelkönigs kann sehr unterschiedlich sein. Während die Weibchen während der Brutzeit einen Aktionsraum von durchschnittlich 1,5 ha bis 7,6 ha haben, haben die Männchen einen Aktionsraum von teilweise 3 – 51 ha (Durchschnitt 15,7 ha). Die Nahrung besteht überwiegend aus wirbellosen Kleintieren wie z. B. Heuschrecken, Käfern, Spinnen, Würmern und Schnecken (Andretzke et al. 2005, v. Blotzheim et al. 1999).

Der Wachtelkönig ist ein Langstreckenzieher, der in Afrika südlich der Sahara überwintert, und als Brutvogel in Mitteleuropa ab Ende April/ Anfang Mai eintrifft. Die Reviergründung und Paarbildung erfolgt gleich nach Ankunft im Brutgebiet. Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis August (teilweise auch später). Zweitgelege können bis Anfang August erfolgen. Die Nester

sind meist mit Pflanzenmaterial ausgepolsterte Mulden am Boden. Diese werden jedes Jahr neu angelegt. Für Wachtelkönige wurde vielfach eine Ortstreue nachgewiesen, was aber nicht unbedingt die Regel ist. Zur Mauserzeit (August / Sept.) sind die Individuen nicht flugfähig und besonders schutzwürdig (Bauer et al. 2005).

Im Jahr 2017 wurde 1 Revier im Süden des SPA festgestellt. Die Reviergründung erfolgte zunächst in einem Weizenfeld; das Revier verlagerte sich im Laufe der Brutzeit etwas nach Süden in die angrenzenden Extensivweiden (Klose 2018).

Der Wachtelkönig besiedelt in Schleswig-Holstein typischerweise Durchströmungsmoore von Flussauen. Üblicherweise werden feuchte bis nasse Hochstaudenfluren, Brachen, extensiv genutzte Mähwiesen oder Weiden genutzt. Wichtig ist eine gute Deckung bietende Vegetation. Im SPA „Wardersee“ sind geeignete Bruthabitate nur vergleichsweise kleinflächig vorhanden, so vor allem in den extensiv beweideten Grünländereien im Bereich der Bißnitzwiesen. Im Norden des SPA finden sich großflächige Grünländer vor allem in den Strengliner Wiesen. Diese werden allerdings zu früh im Jahr gemäht, so dass dort eine erfolgreiche Reproduktion nicht zu erwarten ist (ebd.).

Das SPA besitzt aufgrund seiner Größe und der topographischen Gegebenheiten grundsätzlich ein hohes Potenzial für eine dauerhafte Ansiedlung des Wachtelkönigs und die Entwicklung eines mindestens lokal bedeutenden Brutbestands, vor allem in den Strengliner Wiesen sowie der Bißnitzniederung. Die Nutzung des Großteils der Grünländereien als Mähwiesen lässt eine erfolgreiche und dauerhafte Ansiedlung des Wachtelkönigs derzeit praktisch jedoch nicht erwarten (ebd.).

Der Wachtelkönig zeigt ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen bis mind. 500 m. Damit einher geht die Aufgabe von Rufplätzen und möglicherweise auch Revieren. Aufgrund dessen, dass die Art auf ihre akustische Kommunikation angewiesen ist, können sich Beeinträchtigungen vor allem bei Windparks und der damit verbundenen Geräuschkulisse ergeben (LAG-VSW, 2015; MELUR 2016). Regelmäßig besetzte Brutgebiete des Wachtelkönigs sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 500 Metern von WEA freigehalten werden.

4.3 Rohrdommel

Für die Rohrdommel wird das SPA „Wardersee“ als Brutgebiet gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen als „von Bedeutung“ eingestuft. Die Art ist seit 2006 im SPA nicht mehr nachgewiesen (Klose 2018) und wird im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) nicht geführt. Zum Erhaltungszustand liegen keine Angaben vor.

Die Rohrdommel bevorzugt Feuchtgebiete, vor allem Standgewässer mit ausgedehnten Röhrichten. Der optimale Lebensraum ist gut strukturiert, d. h. von kleinen offenen Wasserflächen durchsetzt und nicht zu dicht. Das Wasser darf nicht zu tief sein, optimal sind ca. 50 cm. Zu trockene und sehr dichte Röhrichte werden weitgehend gemieden. Schließlich muss genügend Altschilf vorhanden sein, das den Rohrdommeln bereits im zeitigen Frühjahr aus-

reichend Deckung bietet. Rohrdommeln weisen eine Reviergröße von 8 bis 50 ha auf. Wichtig sind hierbei ausgedehnte Röhrichflächen von mind. 1 bis 2 ha Größe. In Teichgebieten können auch nahe beieinander liegende, kleinere Flächen besiedelt werden, wenn die gesamte Röhrichfläche eines Teichgebietes nicht kleiner als 3 bis 4 ha ist (Bauer et al. 2005).

Die Rohrdommel ist ein Teilzieher mit Tendenz zum Kurzstreckenzug (vor allem Kälteflucht). Die nicht überwinterten Individuen kehren spätestens im März oder April in ihre Brutgebiete zurück. Dort wird das Nest zwischen Schilfhalme unmittelbar über der Wasseroberfläche gebaut. (ebd.).

Als Nahrungshabitat benötigt die Rohrdommel Gewässer, in denen sie insbesondere nach Lurchen und Wildfischen jagen kann. In Teichgebieten werden teilweise auch Nutzfische (z. B. junge Karpfen) gefressen. Zu ihrem Nahrungsspektrum gehören aber auch Wasserinsekten, Würmer, Krebstiere und mitunter auch Kleinsäuger und Kleinvögel oder Reptilien (ebd.).

Als Art der Seen, Teiche und Kleingewässer ist die Art auf die Erhaltung von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd angewiesen. Ausgedehnte Schilfbestände innerhalb des SPA „Wardersee“ befinden sich nur ganz im Süden entlang der Uferbereiche an der Einmündung der Bißnitz, ansonsten ist der Schilfgürtel schmal und lückig (Klose 2018).

Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres bis hohes Tötungsrisiko auf. Die überwiegend nächtliche Lebensweise der Rohrdommel sowie gemeinsame, raumgreifende Flugaktivitäten benachbarter Individuen und Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern verstärken das Kollisionsrisiko. Zudem reagiert die Rohrdommel empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen. Die Rohrdommel ist durch Schlag gefährdet und zeigt zudem Meideverhalten gegenüber WEA. Aus diesen Gründen wird für die Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR 2016). Auch die LAG-VSW empfiehlt auf Grund der Empfindlichkeit sowie der Seltenheit der Art einen Mindestabstand von 1.000 m (LAG-VSW 2015).

4.4 Uhu

Der Uhu wird als Brutvogel im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) zum SPA als Erhaltungsziel benannt. Das Vorkommen ist stabil, da es im SPA und seinem nahen Umfeld ausreichendem Umfang Bereiche für den Nahrungserwerb sowie Brut- und Ruheplätze vorhanden sind. Der Erhaltungszustand wird in 2017 und auch in den Vorjahren 2011 und 2015 als „gut“ (B) bewertet (Klose 2018, SDB 2015).

Uhues sind in der Wahl ihres Lebensraumes sehr anpassungsfähig. Niststandorte können alte Greifvogelhorste, in Wäldern angebrachte Uhu-Nistkästen, der Boden oder Kiesgruben sein. Auch Städte und Fabrikanlagen kommen als Brutplatz in Frage. Bodennester kommen im Tiefland vor allem in unzugänglichen Bereichen vor, z.B. zwischen umgestürzten Bäumen, in

ausgebranntem Baumstrünke, in versumpften Erlenbrüchen oder auf Grasbülden im Moor vor (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999).

Als Nahrungshabitate dienen vor allem landwirtschaftlich genutzte Talsohlen (Graswirtschaft und Kleinfeldackerbau) oder Niederungen. Bei der Jagd werden auch Gehölzsäume, Wasserläufe und Gräben vom Uhu aufgesucht. Das Nahrungsspektrum ist vielseitig, es setzt sich zusammen vor allem aus kleinen bis mittelgroßen Säugetieren und Vögeln (ebd.).

Der Raumbedarf der Art zur Brutzeit liegt zwischen 12-20 km², der Aktionsradius um den Horst beträgt 2-5 km (FLADE 1994). Die Hauptbrutzeit dauert von Januar bis einschließlich April, dabei zeigt die Art sowohl Revier- als auch Nistplatztreue (BMVBS 2011).

Bereits im Jahr 2011 gab es Hinweise auf eine Brut im Süden des SPA. Im Jahr 2017 konnte dort ein Revier nachgewiesen werden. Als Brutplatz diente eine von der Jägerschaft in einem Eichenüberhälter angebrachte künstliche Nistplatzform. Über mehrere Jahre zuvor hat das Paar laut Mitteilung des Jagdpächters erfolglos versucht, auf einem Hochsitz in unmittelbarer Nähe des aktuellen Brutplatzes zu brüten (Klose 2018).

Durch die bereits erwähnte Anpassungsfähigkeit besiedelt der Uhu verschiedensten Lebensraum- bzw. Waldtypen. Wichtig sind gedeckte Tageseinstände (z.B. Nadelbäume), ein reiches Nahrungsangebot und geeignete Brutplätze, z.B. in Form von Abbruchkanten in Bachschluchten, Wurzeltellern, Greifvogelnestern, Jagdkanzeln o.ä. Diese Habitatansprüche sind im SPA mehr oder weniger flächendeckend erfüllt. Der Brutplatz ist ausgesprochen störungsarm (ebd.).

Im SPA und seinem nahen Umfeld sind in ausreichendem Umfang Bereiche für den Nahrungserwerb sowie Brut- und Ruheplätze vorhanden. Die Habitatqualität ist damit insgesamt gut (ebd.).

Der Uhu ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf. Kollisionsrelevant sind vor allem die vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge, die teils in großer Höhe erfolgen. In Betracht zu ziehen sind außerdem akustische Beeinträchtigungen (Bernotat & Dierschke 2016, LAG-VSW 2015). Als artspezifischer Prüfabstand ist eine Entfernung von 500 m anzuwenden (MELUR 2016).

4.5 Fischadler

Das SPA „Wardersee“ ist für den Fischadler ein wichtiges Rastgebiet, daher ist das SPA gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen auch von „besonderer Bedeutung“ für die Erhaltung der Art. Für das SPA „Wardersee“ werden zuletzt 270 rastende Individuen des Fischadlers angegeben. Der Erhaltungszustand im SPA wird als „gut“ (B) bewertet (Standarddatenbogen 2015).

Der Fischadler zählt zu den Mittel- bis Langstreckenziehern und hat sein Hauptwinterquartier in Afrika (NLWKN 2011b). Fischadler verlassen Mitte bis Ende August ihre Brutplätze. Ende September bis Anfang Oktober sind die meisten Fischadler am Mittelmeer angekommen. Die Rastzeit im Herbst liegt von Mitte August bis Anfang Oktober. Eine Rast im Frühling ist zwischen Mitte März bis Ende Mai zu erwarten, da auch hier die Erstbrüter später das Winterquartier verlassen (Bauer et. al 2005).

Der Fischadler ist als Rastvogel an Seen, Teiche und Kleingewässer gebunden. Als Erhaltungsziele im SPA „Wardersee“ sind die Erhaltung störungsarmer Rast- und/ oder Überwinterungsmöglichkeiten und die Erhaltung einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit festgehalten (Klose 2018).

Die Wasserqualität des Wardersees wird jedoch von erheblichen Nährstoffeinträgen aus seinem Einzugsbereich stark beeinträchtigt. Die Nährstoffsituation des Sees ist eutroph bis polytroph. Infolge sommerlicher Wassertrübung wird der Nahrungserwerb auf Sicht jagender Vogelarten wie dem Fischadler erschwert. Der Nährstoffeintrag sollte durch weitere Extensivierungsmaßnahmen im gesamten Einzugsbereich des Wardersees verringert werden (Klose 2018).

Fischadler sind schlaggefährdet und weisen nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Für den Fischadler ist ein artspezifischer Prüfabstand von 1.000 m zu WEA anzuwenden (MELUR 2016).

4.6 Rohrweihe

Die Rohrweihe tritt als Brutvogel im SPA auf, welches für die Art gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen „von Bedeutung“ ist. Aufgrund der Stetigkeit des Vorkommens und der guten Habitatstrukturen wird der Erhaltungszustand in 2017 und auch in den Vorjahren 2006, 2001 und 2015 als „gut“ (B) bewertet (Klose 2018, SDB 2015).

Die Rohrweihe ist ein Kurz- und Langstreckenzieher, die Überwinterungsgebiete liegen in Südwesteuropa und am Mittelmeer sowie südlich der Sahara, zudem in Arabien, Vorder- und Hinterindien u.a. Die Vogelart bevorzugt als ausgesprochener Feuchtgebietsbewohner offene Verlandungsbereiche stehender Gewässer. Sie benötigt für die Jagd weite, offene Landschaften und ist meist eng an Röhricht gebunden. Ein wichtiger Bestandteil des Habitats ist ein geeigneter Nahrungsraum, der mit der unmittelbaren Nistplatzumgebung identisch sein kann, aber nicht muss (Bauer et al. 2005).

In ungestörten Gebieten und bei günstiger Habitatausstattung kann es zu lokalen Nestkonzentrationen und sogar zu kolonieartigem Brüten kommen. Bevorzugt baut die Rohrweihe ihre Nester in dichtesten und höchsten Schilfkomplexen über Wasser, aber mitunter auch in Getreidefeldern, Viehweiden, Wiesen oder Sümpfen (ebd.).

Die Nahrungsgebiete sind meist 900 ha, jedoch auch bis zu 1.500 ha groß, nur bei sehr günstigen Bedingungen kleiner als 100 ha. Zum Nahrungsspektrum gehören insbesondere kleine Vögel und Säuger, zur Brutzeit vor allem auch Küken, Nestlinge und Eier. Gelegentlich werden auch Schlangen, Eidechsen oder Frösche erbeutet (ebd.).

Die Hauptbrutzeit dieser Art erstreckt sich von März bis Juli. Die Rohrweihe zählt zu den Schilfbrütern, seltener auch zu den Bodenbrütern und zeigt eine geringe bis durchschnittliche Ortstreue (BMVBS 2011).

In den Jahren 2006, 2011 und 2017 konnte ein Brutrevier im SPA „Wardersee“ nachgewiesen werden. Der Brutplatz befindet sich in den ausgedehnten Schilfbeständen am Zufluss der Bißnitz in den Wardersee (Klose 2018).

Das SPA bietet neben größeren Schilfbeständen im Süden des SPA für die Nestanlage auch gute Jagdbedingungen. Neben den Gewässerrändern werden hierfür die extensiven Grünländereien genutzt (ebd.).

Die Rohrweihe ist durch Schlag gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR & LLUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Potenzielle Brutplätze werden nach LAG VSW (2014) gemieden, wenn Windenergieanlagen im Nahbereich (< 200 m) errichtet werden. Darüber hinaus gibt es in der Brutzeit keine deutliche Meidung von WEA. Im Umfeld der Brutplätze treten Flugbewegungen in größeren Höhen (bis zu mehrere hundert m) und damit im Gefahrenbereich von WEA-Rotoren auf. Nahrungsf Flüge über große Distanzen (bis zu mehrere km) können in nicht unerheblichem Anteil ebenfalls in kritischen Höhen erfolgen und zu Kollisionen führen (ebd.).

4.7 Rotmilan

Für den Rotmilan ist das SPA „Wardersee“ als Brutgebiet von besonderer Bedeutung. Das Vorkommen des Rotmilans im Gebiet ist stabil. Die Prognose für die Art ist insgesamt günstig, daher wird der Erhaltungszustand in 2017 wie in den Vorjahren 2006, 2011 und 2015 mit „gut“ (B) bewertet (Klose 2018, SDB 2015).

Der Rotmilan besiedelt abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit einem vielfältigen Beuteangebot und brütet in störungsarmen Buchen- und Laubmischtholzbeständen. Sein Nest legt er vorzugsweise in der Nähe von Lichtungen oder Waldrändern an (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999). Für die Brut benötigt der Rotmilan ruhige, mittelalte bis alte Wälder oder Feldgehölze. Wichtig ist Störungsarmut, da die Art v.a. während der Phase der Eiablage recht empfindlich reagiert (ebd.).

Rotmilane erbeuten ihre Nahrung im ausdauernden Suchflug, so dass sie sich im Vergleich zu anderen Greifvögeln besonders lange Zeiträume am Tag in der Luft aufhalten. Bevorzugte Nahrungsflächen weisen eine niedrige Vegetation auf, da hier die Milane ihre Beute aus der Luft entdecken können. Dabei werden sowohl Grünland- als auch Ackerflächen aufge-

sucht. Eine besondere Attraktionswirkung haben Mahd-/ Ernteereignisse von Grünland- bzw. Ackerflächen, da hierdurch zuvor hochwüchsige, für Milane nur schwer nutzbare Flächen wieder niedrigwüchsig und daher gut einsehbar werden (MELUR & LLUR 2016). Hinsichtlich seines Aktionsraumes wird von einem Kernareal von ca. 30 ha pro Paar ausgegangen. Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis ca. 5 km, maximal bis ca. 12 km weit (Mebs 2002, Bauer et al. 2005, Mebs & Schmidt 2006).

Horste werden oft über viele Jahre benutzt, wobei im Laufe der Zeit mehrere Ausweichhorste gebaut werden. Der Rotmilan verfügt über bis zu 3 bis 5 Ausweichnester, die bei Störungen als Brutplatz genutzt werden (ebd.).

Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue bis hohe Nesttreue auf (BMVBS 2011).

Im Jahr 2017 wurde je ein Brutvorkommen in dem Laubmischwald an der Trave sowie im Bißnitzwald im Gebiet nachgewiesen. Angaben zum Bruterfolg können nicht gemacht werden (Klose 2018).

Der Rotmilan benötigt für die Nahrungssuche reich strukturierte, offene Landschaften. Das SPA „Wardersee“ mit seiner reich strukturierten, offenen Landschaft erfüllt die Anforderungen des Rotmilans für die Nahrungssuche. Insbesondere der hohe Anteil an Grünland wirkt sich positiv aus (ebd.).

Der Rotmilan ist durch Schlag gefährdet. Er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke 2016). Als artspezifischer Prüfabstand wird eine Entfernung von 1.500 m angewendet (MELUR 2016).

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Rotmilans konzentriert sich auf Mitteleuropa, wobei Deutschland über die Hälfte des Weltbestandes beherbergt und damit für die Erhaltung dieser Art eine besondere Verantwortung hat.

4.8 Seeadler

Das SPA „Wardersee“ ist für den Seeadler ein Brutgebiet „von besonderer Bedeutung“ und ist daher explizit in den Erhaltungszielen genannt. Das Vorkommen ist seit Jahrzehnten stabil, da im SPA und seinem nahen Umfeld in ausreichendem Umfang ruhige Bereiche für den Nahrungserwerb sowie potenzielle Brutplätze vorhanden sind. Die Prognose für die Art ist ebenso günstig, daher wird der Erhaltungszustand in 2017 mit „hervorragend“ (A) bewertet (Klose 2018).

Seeadler nisten vorrangig in störungsarmen Laubwäldern in Gewässernähe, und zwar vor allem in 100- bis 180-jährigen Rotbuchenbeständen. Bei der Art besteht eine ganzjährige Bindung an das Brutrevier. Zur Nahrungssuche bevorzugen Seeadler fisch- und wasservo-

gelreiche Binnengewässer, wobei Möwen- und Kormorankolonien zusätzliche Anziehungspunkte bilden (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999).

Die Reviergröße eines Brutpaares beträgt mindestens 25-45 km², in Schleswig-Holstein sogar mindestens 100 km² (vgl. Bauer et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von Februar bis einschließlich Juni. Die Art zeigt eine hohe Nistplatztreue, mitunter sogar eine hohe Nesttreue (BMVBS 2011). Seeadler sind am Brutplatz häufig extrem störungsempfindlich. Störungen während der Brutzeit durch Forstarbeiten und durch Erholungssuchende gefährden den Bruterfolg (LLUR 2008).

Im SPA „Wardersee“ gibt es ein Traditionsrevier in Altbuchen am Nordrand des Rohlstorfer Waldes. In 2017 erfolgte dort eine Brut, jedoch konnte der bei ersten Kontrollen gesichtete, geschlüpfte Jungvogel bei weiteren Kontrollen (ab Mai) nicht wiedergefunden werden (Klose 2018).

Insgesamt ist die Habitatqualität für den Seeadler gut. Der Wardersee bietet mit seinen Fisch- und Wasservogelvorkommen sehr gute Nahrungsbedingungen. Der traditionell besetzte Brutplatz und große Teile des SPA sind für den Besucherverkehr weiträumig gesperrt, so dass in ausreichendem Umfang beruhigte Bereiche vorhanden sind, was sich positiv im stabilen Vorkommen seit Jahrzehnten zeigt (ebd.).

Für Seeadler besteht in ihren Brutrevieren aufgrund der hohen Flugintensität (Nahrungsflüge zur Versorgung der Jungvögel, Balzflüge, Revierverteidigung etc.) ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die Art weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf. Vor diesem Hintergrund ist der Umkreis des Brutplatzes in der Regel in einem Radius von 3.000 m von Windenergieanlagen freizuhalten (MELUR & LLUR 2016; Bernotat & Dierschke 2016).

4.9 Singschwan

Das SPA „Wardersee“ ist als Rastgebiet von „besonderer Bedeutung“ für Singschwäne, was auch in den Erhaltungszielen formuliert ist. Der Erhaltungszustand wird mit „gut“ (B) bewertet (Standarddatenbogen 2015).

Für die im Gebiet rastende Wasser- und Watvogelarten, insbesondere Singschwan, Graugans und Goldregenpfeifer ist in den Erhaltungszielen festgelegt, dass störungsarme Schlafplätze sowie Rast- und Nahrungsgebiete in Seenähe zu erhalten sind. Dafür sind besonders Grünländer und Äcker geeignet, die weitestgehend unzerschnittene Räume zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen im Gebiet bilden und freizuhalten sind von hohen, vertikalen Fremdstrukturen (Klose 2018).

Die in Mitteleuropa überwinternden Singschwäne sind Zugvögel, die ihr Brutgebiet in Russland und Fennoskandien haben. Der Abzug erfolgt ab Mitte September, die Ankunft in Mitteleuropa liegt im Oktober und November. Der Heimzug findet ab Mitte März statt (Bauer et al. 2005). In Deutschland befinden sich wichtige Überwinterungsgebiete in den Flussniederun-

gen von Elbe, Weser, Ems und Rhein. In Schleswig-Holstein werden Buchten, Marschgebiete, große Seen sowie die Eider-Treene-Sorge-Niederung aufgesucht. Der Winterbestand schwankt in Schleswig-Holstein mit der Härte des Winters und liegt bei etwa 6.000 Individuen (LLUR 2012).

Günstige Nahrungsgebiete zeichnen sich durch offene Landschaften wie Grünlandniederungen oder große Ackerschläge aus. Dort suchen die Singschwäne ihre aus Gras, Raps, Wintergetreide oder Hackfruchtresten bestehende Nahrung (LLUR 2012).

Als Schlafplätze werden von Singschwan-Trupps, die zum Teil mehrere hundert Vögel umfassen können, Seen oder geschützte Meeresbuchten genutzt (ebd.).

Der Singschwan kommt vornehmlich im Winter als Rastvogel ins SPA „Wardersee“ und nutzt den Wardersee und die angrenzenden Grünland- und Ackerflächen (LLUR 2008). Für das SPA „Wardersee“ werden zuletzt 270 rastende Individuen angegeben (SDB 2015).

Der Singschwan zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Kollisionsrisiko als gering ein. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen sind von WEA freizuhalten (LAG-VSW 2015). Laut MELUR (2016) beträgt der Prüfbereich 500 m.

4.10 Nonnengans

Die Nonnengans wird als Rastvogel im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) zum SPA als Erhaltungsziel benannt, jedoch ist ihr Erhaltungszustand nicht angegeben.

Die im Wattenmeer bzw. in Schleswig-Holstein überwinternden Nonnengänse sind Zugvögel, die ihr Bruthabitat in Nordwest-Sibirien haben. Die Wintergäste erreichen Schleswig-Holstein Mitte Oktober. Der Heimzug findet in der Regel ab März statt, in den letzten Jahren wird jedoch eine Verschiebung des Heimzugs auf Anfang bis Mitte Mai beobachtet. Die wichtigsten Rast- und Überwinterungsgebiete Schleswig-Holsteins liegen an der Untereider, im Umfeld von Beltringharder- und Rickelsbüller Koog, auf Eiderstedt und im Bereich der Eidermündung, in der Meldorfer Bucht sowie im Bereich des Neufelder Kooges und der Wedeler/ Hasedorfer Marsch an der Unterelbe. Der Rastbestand der Nonnengänse beläuft sich im Winter auf 30.000 Exemplare, steigt während des Herbstdurchzuges und des Heimzuges aber auf bis zu 100.000 Exemplare an (Andretzke et al. 2005; LLUR 2012).

In ihren Rastgebieten nutzen Nonnengänse geschützte Flachwasserbereiche als Ruhe- und Schlafplätze. Außerdem werden ausgedehnte Vorlandflächen oder auch Grünlandbereiche innendeichs als Äsungsflächen genutzt, auf denen die Gänse Gräser auf niedrigwüchsigen Flächen suchen. In geringem Umfang werden zur Nahrungssuche auch Äcker genutzt. Zum Trinken kommen die Gänse von den Vorlandflächen ins Binnenland (LLUR 2012).

Der Wardersee und die angrenzenden Grünland- und Ackerflächen sind Rastplatz für große Scharen von Gänsen, Schwänen und Enten (LLUR 2008), darunter die Nonnengans. Im Standarddatenbogen von 2015 ist eine max. Anzahl von 230 Individuen angegeben.

Die Nonnengans zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Kollisionsrisiko als gering ein. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (LAG-VSW 2015). Laut MELUR (2016) beträgt der Prüfbereich 500 m.

4.11 Graugans

Graugänse nutzen das SPA „Wardersee“ als Rastgebiet, als solches ist es für sie von „besonderer Bedeutung“. Ihr Erhaltungszustand ist als „gut“ (B) eingestuft (Standarddatenbogen 2015).

Die in Schleswig-Holstein rastenden Graugänse sind Zugvögel, die ihr Bruthabitat in Norwegen, Schweden oder Dänemark haben und in ihre Wintergebiete nach Niedersachsen, in die Niederlande, nach Frankreich oder Spanien ziehen. Sie erreichen ihre Rastplätze zwischen Ende September und November. Die Rückkehr an die Brutplätze erfolgt ab Ende Februar bis April. In diesen Zeiten im Herbst und Frühjahr treten Graugänse in allen gewässerreichen Gegenden des Landes auf, unter anderem auch am Wardersee. Der Herbstrastbestand beträgt für Schleswig-Holstein deutlich über 30.000 Individuen. Bei milder Witterung bleiben auch in den Wintermonaten bis zu 25.000 Gänse im Land (Bauer et al. 2005, LLUR 2012).

An ihren Rast- oder Sammelplätzen nutzen Graugänse bevorzugt Inseln und Schotterbänke als Schlafplätze. Tages- und Nachtruheplätze können sich auch auf dem Wasser, z.B. in Binnenseen oder geschützten Meeresbuchten, befinden. Zur Nahrungssuche werden Grünland- oder Ackerflächen genutzt, die bis zu 10 km vom Schlaf- oder Ruheplatz entfernt liegen können (Bauer et al. 2005, LLUR 2012).

Der Wardersee und die angrenzenden Grünland- und Ackerflächen sind Rastplatz für große Scharen von Gänsen, die Graugänse sind besonders im Spätsommer vertreten (LLUR 2008). Im Standarddatenbogen (2015) ist eine max. Anzahl von 2.800 Individuen angegeben.

Die Graugans zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA aufgrund des Kollisionsrisikos grundsätzlich als gering ein, bemerken aber, dass Gänse vor allem in Rastgebieten wegen ihres Aktionsraumes und der Schwarmbildung gefährdet sind. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (LAG-VSW 2015). Laut MELUR (2016) beträgt der Prüfbereich 500 m.

4.12 Goldregenpfeifer

Das SPA ist von „besonderer Bedeutung“ für den Goldregenpfeifer, der ebenfalls die Flächen zur Rast nutzt. Nach Standarddatenbogen (2015) ist sein Erhaltungszustand als „gut“ (B) eingestuft.

Die in Schleswig-Holstein rastenden Goldregenpfeifer kommen überwiegend aus Brutgebieten in Fennoskandien und Nordwest-Russland und ziehen in ihre Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum und an der Atlantikküste. Nachdem sie ihre Brutgebiete dort ab Anfang Juli verlassen, erscheinen erste größere Trupps an der Nordseeküste Deutschlands ab Juli. Der Zuzug hält noch bis Mitte September/ Oktober an, bis zum Einsetzen des Frostes rasten Tausende Goldregenpfeifer in Norddeutschland und ziehen dann erst weiter in die Wintergebiete. Auf dem Rückzug rasten die Vögel ab März an der östlichen Nordseeküste, der Gipfel des Durchzugs liegt zwischen Ende April und Anfang Mai (Bauer et al. 2005). Der Rastbestand in Schleswig-Holstein beläuft sich auf maximal 100.000 Goldregenpfeifer, die schwerpunktmäßig in Rastgebieten an der Westküste des Landes auftreten. Doch auch Rastgebiete in den Niederungen des Binnenlandes werden aufgesucht, sofern Grünlandflächen und Äcker als Nahrungsflächen sowie ungestörte Ruheplätze zur Verfügung stehen (LLUR 2008).

Als Rastvogel bevorzugt der Goldregenpfeifer Viehweiden, kurzrasige Mähwiesen, abgeerntete Ackerflächen und andere weitgehend offene Landschaften als Nahrungshabitat. Als Nahrung wählt der Goldregenpfeifer hauptsächlich Insekten, Insektenlarven, Würmer, kleine Schnecken und Spinnen, weiterhin pflanzliche Elementen wie Beeren (NLWKN 2011c).

Der Wardersee und die angrenzenden Grünland- und Ackerflächen sind Rastplatz für viele ziehende Vogelarten. Der Goldregenpfeifer kommt vornehmlich im Spätsommer als Rastvogel ins SPA „Wardersee“ (LLUR 2008). Im Standarddatenbogen (2015) ist eine max. Anzahl von 2.000 Individuen angegeben.

Der Goldregenpfeifer gilt als schlaggefährdete und meidende Art, sodass ein allgemeines Kollisionsrisiko besteht. Das Tötungsrisiko an WEA wird aufgrund des bestehenden Kollisionsrisikos als sehr hoch eingestuft. Die LAG-VSW (2015) empfiehlt einen Mindestabstand von 1.000 m. Die wichtigen Rast- und Nahrungsgebiete sind für die Art großräumig freizuhalten (MELUR 2016, Bernotat & Dierschke 2016, LAG-VSW 2015). Als zu prüfende kritische Distanz für bekannte Vorkommen des Goldregenpfeifers als Brut- und Rastvogel wird gemäß MELUR (2016) ein Abstand von 1.000 m angewendet.

4.13 Kiebitz

Der Kiebitz wird als Brutvogel im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) zum SPA als Erhaltungsziel benannt. Die Situation des Kiebitzes ist landesweit von erheblichen Bestandseinbrüchen gekennzeichnet. Der Erhaltungszustand im Gebiet SPA wird im Jahr 2017 und auch in den Vorjahren 2006, 2011 und 2015 ebenfalls als „ungünstig“ (C) bewertet. Dies begrün-

det sich durch den starken Bestandsrückgang, der ungenügenden Reproduktion der Art und den nur in geringen Teilen günstigen Lebensraumbedingungen im Gebiet (s.u.) (Klose 2018).

Als ursprünglicher Feuchtgebietsbewohner kam der Kiebitz vor allem auf ausgedehnten Feuchtwiesen und anderen Extensivgrünländern sowie in wenig bewachsenen Uferzonen von Gewässern vor. Im Zuge der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung stellten sich die Vögel auf Äcker als Brutlebensraum um. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurzrasige Vegetationsstrukturen bevorzugt. Zu Feldgehölzen (und auch Einzelbäumen) wird i.d.R. einen Abstand von ca. 250 m eingehalten (v. Blotzheim et al. 1999). Darüber hinaus besiedelt der Kiebitz Biotop wie etwa Salzwiesen, Hochmoore und Heideflächen aber auch Ruderalflächen (Andretzke et al. 2005).

Kiebitze sind Kurzstreckenzieher, die europäischen Populationen überwintern großenteils in Südwest-Europa oder Nordafrika. Als Brutvögel treffen die ersten Kiebitze ab Mitte Februar in den Brutgebieten ein. Das Nest wird relativ offen in einer flachen Kuhle am Boden angelegt, bei Gelege- und frühen Brutverlusten sind mehrere Nachgelege möglich. Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juni, zudem weist diese Art eine hohe Orts- bis Nistplatztreue auf. Die Brutdauer beträgt im Durchschnitt 27 Tage, wobei sich die Elternteile abwechseln. In der Nestlingszeit nach dem Schlüpfen bleiben die Jungen zunächst im Nestbereich, gegebenenfalls wandern sie mit den Eltern in günstigere Aufzuchtgebiete. Mit 35 bis 40 Tagen sind die Jungen dann flügge (Bauer et al. 2005, Andretzke et al. 2005, BMVBS 2011). Die Aktionsraumgröße von Familien liegt bei ca. 10 ha (Hoffmann et al. 2006).

Das Nahrungsspektrum ist vielseitig und besteht aus Insekten und deren Larven (z.B. Heuschrecken, Käfer, Schnaken) oder Regenwürmern, außerdem auch aus Samen und Früchten von Wiesenpflanzen und Getreidekörnern (v. Blotzheim et al. 1999, Bauer et al. 2005).

Im Jahr 2017 wurden im SPA „Wardersee“ 5 Reviere festgestellt. Vier von ihnen befanden sich in den Strengliner Wiesen, ein weiteres Revier befand sich in den Bißnitzwiesen. Das Revier im äußersten Süden der Strengliner Wiesen wurde erst Anfang Mai besetzt, es handelte sich vermutlich um eine Umsiedlung von erfolglosen Brutvögeln aus der Ackerlandschaft in der Umgebung des SPA. Lediglich für zwei der fünf Brutpaare wird aufgrund des Verhaltens der Altvögel und ihrer langen Verweildauer im Revier Bruterfolg angenommen. Drei der fünf Reviere befanden sich in Extensivweiden. Eine Umwandlung der Ackerflächen und Mähwiesen in Extensivweiden würde voraussichtlich positive Effekte auf den Kiebitzbestand entfalten. In den Strengliner Wiesen und der Bißnitzniederung könnte eine Verbesserung der Wasserhaltung zu einer Aufwertung der Flächen als Lebensraum für den Kiebitz führen (Klose 2018).

Kiebitze zeigen gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Trotzdem sind die grundsätzlich kollisionsgefährdet. Das zeigt die Einstufung des Kiebitzes auf ein mittleres Tötungsrisiko an Windenergieanlagen durch Bernotat & Dierschke (2016). Weiterhin unternehmen Kiebitze während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge, die das Kollisionsrisiko erhöhen (LAG-VSW 2015). Außerdem geht mit der Errichtung von WEA meist auch die Errich-

tung von dazugehöriger Infrastruktur einher, die negative Effekte auf die störungssensible Wiesenvogelart haben kann. Regelmäßig besetzte Brutgebiete Kiebitzes sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 500 Metern von WEA freigehalten werden (ebd., MELUR 2016).

5 Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Maßstab für die Bewertung, ob die Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet in seinen maßgeblichen Bestandteilen erheblich sind, sind die Erhaltungsziele. Diese sehen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in Anhang I der Vogelschutz-RL aufgeführten und der in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume vor. Mit Bezug zur Rechtsprechung des BVerwG erfolgt die Bewertung der Erheblichkeit darüber hinaus mit Blick auf die Stabilität des Erhaltungszustands der Population der geschützten Arten (vgl. BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06 - Rn 133).

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen erfolgt auf der Basis der vorliegenden Bestandsdaten und Bestandsbeschreibungen der windkraftsensiblen Arten anhand einzelfallbezogener Prognosen, die auf die derzeitige Ausprägung und die Erhaltungszustände der Populationen und Habitate der Vogelarten gem. Anhang I, bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL abstellen (vgl. Kap. 2.1).

Die Datengrundlagen stammen im Regelfall aus Kartierungen im Zuge der Managementplanung und des behördlichen Gebietsmonitorings. Für die Prüfung werden aber nicht nur die kartierten Vorkommen, sondern auch die potenziellen Brut- und Rastgebiete anhand einer Habitatanalyse im Vogelschutzgebiet herangezogen.

Die Bewertung der Erheblichkeit erfolgt unter Berücksichtigung der revierbezogenen sowie der flächenbezogenen Beeinträchtigungen. Vor dem Hintergrund der zugrunde zu legenden Erhaltungszustände und Bestandstrends der Arten sowie der definierten Erhaltungszustände, werden zwei grundsätzliche Prüfschritte durchgeführt:

- **Prüfung der Beeinträchtigung von konkreten Brut- oder Rastvorkommen**

Für die Prüfung einer erheblichen Beeinträchtigung eines konkreten Brut- oder Rastvorkommens werden die in der o. g. Liste des MELUR genannten Prüfabstände für die windkraftsensiblen Arten herangezogen. Liegt die potenzielle Windvorrangfläche außerhalb des Prüfabstandes um das konkrete Vorkommen, so können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Liegt die jeweilige potenzielle Windvorrangfläche innerhalb des Prüfabstandes, so wird anhand einer Habitatanalyse geprüft, ob relevante Funktionsbeziehungen (insbesondere Flugbeziehungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat oder zwischen verschiedenen Teilbereichen eines Rastvorkommens) erheblich betroffen sein können. Kann dies nicht verneint werden, ist von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Auf der nachfolgenden Zulassungsebene kann ggf. eine vertiefende Prüfung mittels einer Raumnutzungsanalyse durchgeführt werden, um nachzuweisen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf-

grund der konkreten Raumnutzung der vorkommenden Individuen ausgeschlossen werden können.

- **Prüfung der Beeinträchtigung von potenziellen Brut- oder Rastvorkommen**
Neben den bekannten Vorkommen werden anhand einer Habitatanalyse im Vogelschutzgebiet auch potenzielle Brut- oder Rastvorkommen betrachtet. Ausgehend von diesen Räumen werden ebenfalls die in der o. g. Liste des MELUR genannten Prüfabstände für die windkraftsensiblen Arten bis 1.200 m Abstand von den äußeren Grenzen des jeweiligen EU-Vogelschutzgebietes herangezogen. Außerhalb des Umgebungsbereiches von bis zu 1.200 m um das EU-Vogelschutzgebiet wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden. Liegt die potenzielle Windvorrangfläche außerhalb des Prüfabstandes um die potenziellen Brut- oder Rastvorkommen, so können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Liegt die potenzielle Windvorrangfläche innerhalb der Prüfabstände, wird für die Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen (insbesondere Flugbeziehungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat oder zwischen verschiedenen Teilbereichen eines Rastvorkommens) ebenfalls eine Habitatanalyse durchgeführt. Hierbei werden essentielle Nahrungshabitate oder Teillebensräume (z.B. Schlafplätze) im Kontext der Habitatausstattung des Gesamtgebietes (Schutzgebiet und Umgebungsbereiche) sowie relevante potenzielle Flugkorridore ermittelt. Auch die unterschiedliche Gefährdung mittels „Schlag“ oder „Meidung“ wird in die Beurteilung einbezogen. Liegt das Vorhaben bzw. die potenzielle Windvorrangfläche in einem Bereich innerhalb der Prüfabstände, der aufgrund der Habitatausstattung nicht als entsprechender Teillebensraum bzw. Flugkorridor der betreffenden Art genutzt wird, so kann eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden. Liegt das Vorhaben bzw. die potenzielle Windvorrangfläche in einem Bereich, der aufgrund der Habitatausstattung als essentieller Teillebensraum bzw. Flugkorridor der betreffenden Art genutzt werden kann, ist im Regelfall von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

5.2 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten

Für Bestandsanlagen bzw. geplante Windparks im SPA und dessen näheres Umfeld liegen keine FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das SPA aus den letzten 5 Jahren vor.

5.3 Vermeidungsgrundsätze

Eine unmittelbare Inanspruchnahme von EU-Vogelschutzgebieten (SPA) und eine unmittelbare Benachbarung zu Vorranggebieten Windenergie ist ausgeschlossen, da die SPA-Gebietskulisse einschließlich eines Umgebungsbereiches von 300 m als Tabukriterien definiert sind. Damit werden mögliche Gebietsbeeinträchtigungen bereits sehr weitgehend vermieden (vgl. Kap. 3).

Auch in den Dichtezentren für Seeadlervorkommen, bedeutsamen Nahrungsgebieten für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Schwäne (Zwerg- und Singschwäne) außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie im 1.000-m-Abstand um Kolonien von Trauerseeschwalben und im 3.000-m-Abstand um die Lachseeschwalben-Kolonie bei Neufeld und im Bereich bedeutender Vogelflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen von Gänsen und Schwänen sowie im 3-km-Abstandsradius um wichtige Schlafgewässer der Kraniche wird der vorsorgende Artenschutz grundsätzlich höher gewichtet als das Interesse an einer Windkraftnutzung (weiche Tabubereiche). Daher werden diese Bereiche bereits aus Gründen des Artenschutzes für die Windkraftnutzung ausgeschlossen.

5.4 Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhangs I der VS-Richtlinie

Nachfolgend werden die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL artbezogen hinsichtlich ihrer maßgeblichen Bestandteile für das Windpotenzialgebiet PR3_SEG_406 ermittelt und bewertet.

Kranich

Der Kranich ist seit 2006 regelmäßiger Brutvogel im SPA „Wardersee“. Das SPA ist strukturell als Kranich-Lebensraum insgesamt gut geeignet (Klose 2018).

Der Brutbestand in 2017 umfasste 1 Brutpaar im Süden des SPA sowie ein Brutpaar (Brutverdacht) knapp außerhalb des SPA östlich von Margaretenhof. Potenzielle Brutplätze ebenso wie ausreichend nahrungsreiche Habitate für die Jungenaufzucht (lückige Hochstaudenfluren, extensives Feuchtgrünland) sind v.a. im Süden des SPA vorhanden. In der Bißnitzniederung hat sich ein Kranichschlafplatz etabliert. Maximal hielten sich hier 52 Exemplare (01.04.2017) auf (ebd.).

Der Prüfbereich des Kranichs liegt aufgrund seiner geringen Aktionsradien und des geringen Raumbedarfs bei 500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die vorgesehene Windvorrangfläche liegt ca. 1,4-2,4 km von den Brutplätzen entfernt.

Die Potenzialfläche besteht aus 3 Teilflächen, die vor allem ackerbaulich und als Grünland (extensives Grünland und Intensivgrünland) genutzt werden. Darüber hinaus gibt es einzelne Gehölzreihen (Knicks) und 5 kleinere Stillgewässer (Fischteiche). Aus diesen Gründen kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Der Kranich meidet Windenergieanlagen großräumig (MELUR, Stand 08/2016) und weist deshalb nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein nur mittleres Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016). Für Brutplätze wird ein Mindestabstand von 500 m zu WEA empfohlen, für bedeutende regelmäßig genutzte Schlafplätze 3.000 m und zusätzlicher Prüfbereich von 6.000 m (LAG-VSW 2015).

Die Fläche PR3_SEG_406 kann als potenzielles Nahrungshabitat für einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden, es ist jedoch aufgrund der Entfernung der Brutvorkommen des Kranichs im SPA zur Potenzialfläche und des ausreichend im Gebiet vorhandenen Nahrungsangebotes allenfalls von einer unregelmäßigen Nutzung auszugehen.

Die Potenzialfläche liegt innerhalb des 3.000 m-Radius zum o.a. Kranichschlafplatz innerhalb der Bißnitzniederung. Maximal hielten sich hier 52 Exemplare (01.04.2017) auf (vgl. Klose 2018).

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Kranich ist seit 2006 regelmäßiger Brutvogel im SPA „Wardersee“. Aufgrund des unregelmäßigen Bruterfolges wird der Erhaltungszustand seit 2006 bzw. auch in 2011 und 2017 mit „ungünstig“ bewertet (Klose 2018).

Aufgrund der räumlichen Nähe der Fläche PR3_SEG_406 zu einem bedeutsamen Schlafplatz des Kranichs können Funktionsverluste vor dem Hintergrund des artspezifischen Meideverhaltens und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Kranichs im SPA nicht ausgeschlossen werden. **Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.**

Wachtelkönig

Der Wachtelkönig wird als Brutvogel im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) zum SPA als Erhaltungsziel benannt. Während der vergangenen drei Berichtsperioden, zuletzt in 2017, wurden zwei Mal lediglich Einzelrufer im Süden des SPA festgestellt. Es ist nach wie vor unklar, ob die Art überhaupt im Gebiet reproduziert (Klose 2018).

Im SPA „Wardersee“ sind potenziell geeignete Bruthabitate nur vergleichsweise kleinflächig vorhanden, so vor allem in den extensiv beweideten Grünländereien im Bereich der Bißnitzwiesen im Süden des SPA und in den großflächigen Grünländern der Strengliner Wiesen im Norden des SPA (ebd.).

Der Wachtelkönig zeigt ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen in einem Prüf- abstand von mind. 500 m (MELUR 2016).

Der Wachtelkönig wurde in 2017 in den Bißnitzwiesen in einer Entfernung von 1,9-2,2 km zur Fläche PR3_SEG_406 festgestellt. Das Gebiet der Bißnitzwiesen stellt auch das im Verhältnis zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche nächstgelegene geeignete Bruthabitat der Art im SPA dar. Die geringste Entfernung liegt bei ca. 1,2 km, so dass insgesamt keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des aktuell „ungünstigen“ Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

Rohrdommel

Das SPA „Wardersee“ wird gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen als Brutgebiet „von Bedeutung“ für die Rohrdommel eingestuft. Im SPA liegen jedoch seit 2006 keine Bruten mehr vor (Klose 2018). Die Art wird Standarddatenbogen (Stand 04/2015) nicht geführt. Zum Erhaltungszustand liegen keine Angaben vor.

Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres bis hohes Tötungsrisiko auf. Die überwiegend nächtliche Lebensweise der Rohrdommel sowie gemeinsame, raumgreifende Flugaktivitäten benachbarter Individuen und Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern verstärken das Kollisionsrisiko. Zudem reagiert die Rohrdommel empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen. Die Rohrdommel ist durch Schlag gefährdet und zeigt zudem Meideverhalten gegenüber WEA. Aus diesen Gründen wird ein Prüfabstand von 1.000 m angewendet (MELUR 2016; LAG-VSW 2015).

Die Potenzialfläche besteht aus 3 Teilflächen, die vor allem ackerbaulich und als Grünland (extensives Grünland und Intensivgrünland) genutzt werden. Darüber hinaus gibt es einzelne Gehölzreihen (Knicks) und 5 kleinere Stillgewässer (Fischteiche). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Lebensraumanprüche der Rohrdommel bzw. ihrer engen Bindung an ausgedehnte Röhrichflächen kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Eine Bedeutung als Nahrungshabitat und / oder relevante Funktionsbeziehungen zwischen SPA und Potenzialfläche sind auch nicht zu erwarten.

Innerhalb des SPA „Wardersee“ befinden sich nur ganz im Süden ausgedehnte Röhrichflächen an der Einmündung der Bißnitz, ansonsten ist der Schilfgürtel schmal und lückig (Klose 2018). Potenzielle Bruthabitate der Rohrdommel liegen somit in einer Entfernung von über 2 km zur Fläche PR3_SEG_406. Aufgrund dieser großen Entfernung im Verhältnis zum artspezifischen Prüfabstand von 1.000 m (MELUR 2016, LAG-VSW 2015) werden Beeinträchtigungen der Rohrdommel ausgeschlossen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Rohrdommel im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

Uhu

Im Jahr 2017 konnte im Süden des SPA ein Revier des Uhus nachgewiesen werden. Als Brutplatz diente eine von der Jägerschaft in einem Eichenüberhälter angebrachte künstliche Nistplatzform (Klose 2018).

Der Uhu ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf. Kollisionsrelevant sind vor allem die vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge, die teils in großer Höhe erfolgen. In Betracht zu ziehen sind außerdem akustische Beeinträchtigungen (Bernotat & Dierschke 2016, LAG-VSW 2015). Als artspezifischer Prüfabstand ist eine Entfernung von 500 m anzuwenden (MELUR 2016).

Der in 2017 nachgewiesene Brutplatz liegt in einer Entfernung von ca. 2,1 km zur Fläche PR3_SEG_406. Im Südwesten des SPA befindet sich darüber hinaus ein Waldgebiet (Bißnitzwald) als potenzielles Brutgebiet des Uhus. Das Waldstück liegt in einer Entfernung von ca. 370-1.200 m zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche.

Da die vorgeschlagene Windvorrangfläche vor allem ackerbaulich und als Grünland genutzt wird, können Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Im SPA und seinem nahen Umfeld sind in ausreichendem Umfang Bereiche für den Nahrungserwerb sowie Brut- und Ruheplätze (Klose 2018). Aber auch innerhalb der Fläche PR3_SEG_406 befinden sich z.B. extensiv genutztes Grünland, so dass eine Nutzung als Nahrungshabitat nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Uhu wird als Brutvogel im Standarddatenbogen zum SPA als Erhaltungsziel benannt. Das Vorkommen ist stabil, da es im SPA und seinem nahen Umfeld ausreichendem Umfang Bereiche für den Nahrungserwerb sowie Brut- und Ruheplätze vorhanden sind. Der Erhaltungszustand wird in 2017 wie auch in den Vorjahren 2011 und 2015 als „gut“ (B) bewertet (Klose 2018, SDB 2015).

Der in 2017 nachgewiesene Brutplatz liegt in einer Entfernung von ca. 2,1 km zur Fläche PR3_SEG_406 und damit außerhalb des artspezifischen Prüfabstandes von 500 m, so dass keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Für die potenziellen Brutvorkommen des Uhus innerhalb des SPA bzw. im Bißnitzwald im Südwesten des SPA innerhalb des 500 m-Prüfabstandes zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche können Beeinträchtigungen von räumlich-funktionalen Beziehungen zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) nicht ausgeschlossen werden, denn die geplanten WEA würden zu einem erhöhten Tötungsrisiko führen.

Der Gesamtbestand des Uhus im SPA beträgt insgesamt 1 Brutpaar (Stand 2017). Bereits einzelne Tötungen an Windkraftanlagen würden zu einer signifikanten Verringerung des Ge-

samtbestandes der Art und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Vogelschutzgebiet führen. Somit können **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen können aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird. Konflikte außerhalb der Entfernung von 500 m zum EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Uhus ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Fischadler

Das SPA „Wardersee“ ist für den Fischadler ein wichtiges Rastgebiet, daher ist das SPA gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen auch von „besonderer Bedeutung“ für die Erhaltung der Art.

Fischadler sind schlaggefährdet und weisen nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Für den Fischadler ist ein artspezifischer Prüfabstand von 1.000 m zu WEA anzuwenden (MELUR 2016).

Der Fischadler ist als Rastvogel an Seen, Teiche und Kleingewässer gebunden. Als Erhaltungsziele sind die Erhaltung störungsarmer Rast- und/ oder Überwinterungsmöglichkeiten im SPA „Wardersee“ und die Erhaltung einer möglichst hohen Wasserqualität und -klarheit im Wardersee festgehalten (Klose 2018).

Bewertung der Erheblichkeit:

Für das SPA „Wardersee“ werden zuletzt 10 rastende Individuen des Fischadlers angegeben. Der Erhaltungszustand im SPA wird als „gut“ (B) bewertet (Standarddatenbogen 2015).

Die Fläche PR3_SEG_406 liegt südwestlich des SPA in einem Abstand von ca. 380-1.200 m zur SPA-Gebietsgrenze. Sie besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Innerhalb einer Teilfläche befinden sich darüber hinaus einzelne kleinere Fischteiche.

Der Fläche des Wardersees stellt das zentrale bzw. das essenzielle Habitat des Fischadlers während der Rastzeiten dar. Der geringste Abstand des Südufers des Wardersees zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche liegt bei ca. 2,4 km. Der artspezifische Prüfabstand beträgt hingegen nur 1.000 m, so dass schon aufgrund dieser Entfernung keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Innerhalb der Potenzialfläche befinden sich zwar einzelne Fischteiche, jedoch ist eine Nutzung während der Rastzeiten vor dem Hintergrund der Bedeutung des Wardersees eher unwahrscheinlich.

Beim westlich gelegenen Ratzeburger See in ca. 5,3 km Entfernung zur SPA-Gebietsgrenze kann hingegen eine Bedeutung als essenzielles Teilhabitat außerhalb des SPA während der

Rastzeiten des Fischadlers nicht vollständig ausgeschlossen werden. Damit kann eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen verschiedenen Teilhabitaten während der Rastzeiten nicht ausgeschlossen werden, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Der Gesamtrastbestand des Fischadlers umfasste zuletzt 10 Individuen (Stand 2015, SDB). Bereits einzelne Tötungen an Windkraftanlagen würden zu einer signifikanten Verringerung des Gesamtrastbestandes der Art und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im SPA führen. Somit **können erhebliche Beeinträchtigungen zumindest für Teilflächen nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen können nur durch eine Verkleinerung des Gebiets ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.000 m eingehalten wird. Damit wären auch die möglichen Flugwege zum Segeberger See weniger stark belastet. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.000 m vom SPA können in der Regel durch geeignete Untersuchungen, z.B. eine Raumnutzungsanalyse, und entsprechende Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Rohrweihe

Die Rohrweihe tritt als Brutvogel im SPA auf, welches für die Art gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen „von Bedeutung“ ist. Aufgrund der Stetigkeit des Vorkommens und der guten Habitatstrukturen wird der Erhaltungszustand in 2017 wie auch in den Vorjahren 2006, 2001 und 2015 als „gut“ (B) bewertet (Klose 2018, SDB 2015).

In den Jahren 2006, 2011 und 2017 konnte jeweils 1 Brutrevier der Rohrweihe im Süden des SPA nachgewiesen werden. Der Brutplatz befindet sich in den ausgedehnten Schilfbeständen am Zufluss der Bißnitz in den Wardersee. Der Süden des SPA bietet neben größeren Schilfbeständen für die Nestanlage auch gute Jagdbedingungen. Neben den Gewässerrändern werden hierfür die extensiven Grünländereien genutzt (Klose 2018).

Die Rohrweihe ist durch Schlag gefährdet; für bekannte Brutvorkommen wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR & LLUR 2016).

Die Fläche PR3_SEG_406 liegt südwestlich des Brutvorkommens der Rohrweihe in einer Entfernung von über 2,3 km, so dass vor dem Hintergrund des artspezifischen Prüfabstandes von 1.000 m relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Da die vorgeschlagene Windvorrangfläche vor allem ackerbaulich und als Grünland genutzt wird, können auch Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Innerhalb der Fläche PR3_SEG_406 gibt es zwar Bereiche mit extensiv genutztem Grünland, so dass eine Nutzung als Nahrungsfläche möglich ist. Vor dem Hintergrund des günstigen Nahrungsangebotes im SPA bzw. im Umfeld des regelmäßig besetzten Brutrevieres und

seiner Entfernung von über 2,3 km zur Fläche wird jedoch davon ausgegangen, dass die Bedeutung als Nahrungshabitat nicht essenziell ist. Somit sind keine relevanten Beeinträchtigungen räumlich-funktionaler Beziehungen zwischen Teilhabitaten (Nistplatz-Nahrungsfläche) zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des aktuell „guten“ Erhaltungszustandes der Rohrweihe im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

Rotmilan

Der Brutbestand im SPA „Wardersee“ umfasste in 2017 zwei Brutpaare. Ein Brutvorkommen wurde im Norden des SPA bzw. in einem Laubmischwald an der Trave nachgewiesen. Ein Brutvorkommen befand sich im Süden des SPA bzw. im Bißnitzwald (Klose 2018).

Als artspezifischer Prüfabstand wird um bekannte Brutvorkommen des Rotmilans eine Entfernung von 1.500 m zu WEA angewendet (MELUR 2016). Das innerhalb des SPA und zur Potenzialfläche nächstgelegene Brutvorkommen des Rotmilans befindet sich in einer Entfernung von ca. 660 m-1.570 m.

Die Fläche PR3_SEG_406 besteht vor allem aus Äckern und Grünland, so dass Brutvorkommen auf der Fläche nicht zu erwarten sind. Potenzielle Brutvorkommen können hingegen für den gesamten Bereich des Bißnitzwaldes nicht ausgeschlossen werden. Der Abstand dieses potenziellen Brutvorkommens zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche liegt zwischen ca. 370-1.280 m.

Das SPA mit seiner reich strukturierten, offenen Landschaft erfüllt die Anforderungen des Rotmilans für die Nahrungssuche. Insbesondere der hohe Anteil an Grünland wirkt sich positiv aus (Klose 2018). Aber auch innerhalb der Potenzialfläche und im näheren Umfeld befinden sich neben Ackerflächen auch Bereiche mit Grünland, z.T. auch extensiv genutzt, so dass eine Nutzung als Nahrungsfläche nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Rotmilan ist durch Schlag gefährdet. Er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke 2016).

Bewertung der Erheblichkeit:

Für den Rotmilan ist das SPA „Wardersee“ als Brutgebiet von besonderer Bedeutung. Das Vorkommen des Rotmilans im Gebiet ist stabil. Die Prognose für die Art ist insgesamt günstig, daher wird der Erhaltungszustand in 2017 wie in den Vorjahren 2006, 2011 und 2015 mit „gut“ (B) bewertet (Klose 2018, SDB 2015).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Rotmilans. Betriebsbedingt ist er allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Wardersee“ bzw. von bestehenden Brutvorkommen zur Fläche PR3_SEG_406 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.500 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes und seine Nähe zu Nahrungshabitaten des Rotmilans eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Der Gesamtbestand des Rotmilans im SPA entspricht 2 Brutpaaren (Stand 2017). Bereits einzelne Tötungen an Windkraftanlagen würden zu einer signifikanten Verringerung des Gesamtbestandes der Art und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im SPA führen. Somit können **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen** werden.

Seeadler

Das SPA „Wardersee“ ist gemäß den gebietspezifischen Erhaltungszielen für den Seeadler ein Brutgebiet „von besonderer Bedeutung“.

Die Art hat einen artspezifischen Prüfabstand von 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_SEG_406 liegt südwestlich des SPA. Der geringste Abstand zur SPA-Gebietsgrenze beträgt ca. 380 m.

Im Nordwesten des SPA „Wardersee“ gibt es ein Traditionsrevier des Seeadlers in einem Altbuchenbestand am Nordrand des Rohlstorfer Waldes (Klose 2018). Der geringste Abstand zur Fläche PR3_SEG_406 beträgt ca. 3,4 km.

Der Wardersee bietet mit seinen Fisch- und Wasservogelvorkommen sehr gute Nahrungsbedingungen (ebd.).

Da die Fläche überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht, können Brutvorkommen und eine Bedeutung als essenzielles Nahrungshabitat ausgeschlossen werden.

Jedoch befindet sich westlich des SPA der Segeberger See in ca. 5,3 km Entfernung. Insbesondere im Falle einer Neuetablierung eines Seeadler-Revieres im Südwesten des SPA kann eine besondere Bedeutung als Nahrungsfläche nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

Das Vorkommen des Seeadlers im SPA „Wardersee“ ist seit Jahrzehnten stabil, da im SPA und seinem nahen Umfeld in ausreichendem Umfang ruhige Bereiche für den Nahrungserwerb sowie potenzielle Brutplätze vorhanden sind. Die Prognose für die Art ist ebenso güns-

tig, daher wird der Erhaltungszustand im SPA in 2017 mit „hervorragend“ (A) bewertet (Klose 2018).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Seeadlers.

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe zur Fläche PR3_SEG_406 einer potenziellen Schlaggefährdung ausgesetzt, da eine Nutzung des SPA bzw. des Bißnitzwaldes als potenzielles Bruthabitat möglich ist. Darüber hinaus kann eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz-Nahrungshabitat) nicht vollständig ausgeschlossen werden, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Der Gesamtbestand des Seeadlers im SPA entspricht 1 Brutpaar (Stand 2017). Bereits einzelne Tötungen an Windkraftanlagen würden zu einer signifikanten Verringerung des Gesamtbestandes der Art und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im SPA führen. Somit **können erhebliche Beeinträchtigungen zumindest für Teilflächen nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen können nur durch eine Verkleinerung des Gebiets ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären auch die möglichen Flugwege zum Segeberger See weniger stark belastet. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom SPA können in der Regel durch geeignete Untersuchungen, z.B. eine Raumnutzungsanalyse, und entsprechende Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Singschwan

Der Singschwan kommt vornehmlich im Winter als Rastvogel ins SPA „Wardersee“ und nutzt den Wardersee und die angrenzenden Grünland- und Ackerflächen (LLUR 2008). Für das SPA „Wardersee“ werden zuletzt 270 rastende Individuen angegeben (SDB 2015).

Als artspezifischer Prüfbereich werden bei Singschwänen 500 m angewendet (MELUR 2016). Die Fläche PR3_SEG_406 liegt zwar in einem Abstand von ca. 380-1.200 m zum SPA „Wardersee“, jedoch befinden sich innerhalb des SPA die nächstgelegenen möglichen relevanten Habitate - bestehend aus Ackerflächen im Südwesten des SPA - in ca. 940-1.900 m Entfernung. Somit sind im SPA keine Beeinträchtigungen wie z.B. Funktionsverluste der Rast- und Nahrungsflächen und / oder Schlafplätzen zu erwarten.

Der Singschwan zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA auf Grund des Kollisionsrisikos als gering ein. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Schwänen sind von WEA freizuhalten (LAG-VSW 2015).

Die Fläche PR3_SEG_406 besteht u.a. aus Äckern und Grünland, so dass eine Funktion als Schlafplatz des Singschwans ausgeschlossen werden kann, da die Art hierfür Seen bzw. den Wardersee oder geschützte Meeresbuchten nutzt (vgl. LLUR 2012).

Dass die Fläche als potenzielles Nahrungshabitat durch einzelne Individuen des Singschwans genutzt wird, kann zwar nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund, dass der Wardersee und die angrenzenden Grünland- und Ackerflächen im SPA für die Art von besonderer Bedeutung sind (LLUR 2008) und besondere Funktionsbeziehungen vor allem innerhalb des SPA zwischen Seefläche und umliegendem Grünland und Äckern bestehen (vgl. Klose 2018), ist nicht von einer regelmäßigen Nutzung auszugehen. Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen, z.B. zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen, sind somit nicht zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des Erhaltungszustandes des Singschwans im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

Nonnengans

Das SPA „Wardersee“ ist Rastgebiet der Nonnengans. Im Standarddatenbogen von 2015 ist eine max. Anzahl von 230 Individuen angegeben.

Die Nonnengans zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Kollisionsrisiko als gering ein. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (LAG-VSW 2015). Als artspezifischer Prüfbereich werden bei Nonnengänsen 500 m angewendet (MELUR 2016).

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Lebensraumansprüche der Nonnengans und der Habitatnutzung in Schleswig-Holstein während ihrer Rastzeiten liegen bedeutsame Habitate im SPA vor allem im Bereich des Wardersees bzw. dortigen Flachwasserbereichen als Ruhe- und Schlafplätze sowie in den Grünlandflächen in Seenähe als Nahrungsflächen. Ackerflächen werden zur Nahrungssuche nur in geringem Umfang genutzt (vgl. LLUR 2012).

Die Fläche PR3_SEG_406 liegt zwar in einem Abstand von ca. 380-1.200 m zum SPA „Wardersee“, sie liegt jedoch in größerer Entfernung zu den durch die Art innerhalb des SPA genutzten Habitaten. Davon sind die Nahrungsflächen im Umfeld des Wardersees die zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche nächstgelegenen Habitate. Der geringste Abstand beträgt ca. 1.300 m zum Grünland (Bißnitzwiesen) und ca. 940 m zu den südwestlich davon gelegenen Ackerflächen. Somit sind im SPA keine Beeinträchtigungen wie z.B. Funktionsverluste der Rast- und Nahrungsflächen und / oder Schlafplätze zu erwarten.

Aufgrund der im Verhältnis zum Prüfabstand von 500 m großen Entfernung von über 2 km zu den Ruhe- und Schlafplätzen im SPA bzw. im Bereich des Wardersees und vor dem Hintergrund der günstigen Nahrungsflächen im Umfeld, ist nicht von einer regelmäßigen Nutzung der durch die Fläche PR3_SEG_406 überplanten Bereiche, die vor allem aus Äckern sowie aus Grünland bestehen, auszugehen, somit ist die Fläche nicht essenziell für die Nonnengans. Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen, z.B. zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen, sind nicht zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Nonnengans im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

Graugans

Das SPA „Wardersee“ ist Rastgebiet der Graugans. Im Standarddatenbogen von 2015 ist eine max. Anzahl von max. Anzahl von 2.800 Individuen angegeben.

Die Graugans zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA aufgrund des Kollisionsrisikos grundsätzlich als gering ein, bemerken aber, dass Gänse vor allem in Rastgebieten wegen ihres Aktionsraumes und der Schwarmbildung gefährdet sind. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (LAG-VSW 2015). Laut MELUR (2016) beträgt der Prüfbereich 500 m.

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Lebensraumsprüche der Graugans und der Habitatnutzung in Schleswig-Holstein während ihrer Rastzeiten liegen bedeutsame Habitate im SPA vor allem im Bereich des Wardersees als Ruhe- und Schlafplätze sowie in den Grünland- und Ackerflächen in Seenähe als Nahrungsflächen (vgl. LLUR 2012).

Die Fläche PR3_SEG_406 liegt zwar in einem Abstand von ca. 380-1.200 m zum SPA „Wardersee“, sie liegt jedoch in größerer Entfernung zu den durch die Art innerhalb des SPA genutzten Habitats. Davon sind die Nahrungsflächen im Umfeld des Wardersees die zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche nächstgelegenen Habitats. Der geringste Abstand beträgt ca. 1.300 m zum Grünland (Bißnitzwiesen) und ca. 940 m zu den südwestlich davon gelegenen Ackerflächen. Somit sind im SPA keine Beeinträchtigungen wie z.B. Funktionsverluste der Rast- und Nahrungsflächen und / oder Schlafplätze zu erwarten.

Aufgrund der im Verhältnis zum Prüfabstand von 500 m großen Entfernung von über 2 km zu den Ruhe- und Schlafplätzen im SPA bzw. im Bereich des Wardersees und vor dem Hintergrund der günstigen Nahrungsflächen im Umfeld, ist nicht von einer regelmäßigen Nutzung der durch die Fläche PR3_SEG_406 überplanten Bereiche, die vor allem aus Äckern sowie aus Grünland bestehen, auszugehen, somit ist die Fläche nicht essenziell für die Graugans.

Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen, z.B. zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen, sind nicht zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Graugans im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

Goldregenpfeifer

Das SPA ist als Rastgebiet von „besonderer Bedeutung“ für den Goldregenpfeifer. Nach Standarddatenbogen (2015) ist sein Erhaltungszustand als „gut“ (B) eingestuft.

Der Goldregenpfeifer gilt als schlaggefährdete und meidende Art, sodass ein allgemeines Kollisionsrisiko besteht. Das Tötungsrisiko an WEA wird aufgrund des bestehenden Kollisionsrisikos als sehr hoch eingestuft. Die LAG-VSW (2015) empfiehlt einen Mindestabstand von 1.000 m. Die wichtigen Rast- und Nahrungsgebiete sind für die Art großräumig freizuhalten (MELUR 2016, Bernotat & Dierschke 2016, LAG-VSW 2015).

Als zu prüfende kritische Distanz für bekannte Vorkommen des Goldregenpfeifers wird gemäß MELUR (2016) ein Abstand von 1.000 m angewendet. Die Fläche PR3_SEG_406 liegt in einem Abstand von ca. 380-1.200 m zum SPA „Wardersee“.

Vor dem Hintergrund der gebietsspezifischen Erhaltungsziele zum SPA „Wardersee“ bzw. der artspezifischen Lebensraumansprüche des Goldregenpfeifers (s. Kap. 2.3 und 4.12) liegen bedeutsame Habitate während der Rastzeiten im SPA vor allem im Bereich des Wardersees bzw. in den dortigen ufernahen Flachwasserbereichen als Schlafplätze sowie in den großflächigen Grünländern und Äckern in Seenähe als Nahrungsflächen.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche umfasst Ackerflächen und Grünland, so dass eine Nutzung als Nahrungsfläche nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Der geringste Abstand zu den o.a. nächstgelegenen Nahrungsflächen im SPA beträgt ca. 940 m.

Bewertung der Erheblichkeit:

Da die für die Art bedeutsamen Teilhabitate (Schlafplätze, Nahrungsflächen) innerhalb des SPA liegen sind durch die Ausweisung als Vorrangfläche keine Beeinträchtigungen von essenziellen räumlich-funktionalen Beziehungen zu erwarten.

Jedoch liegt die potenzielle Windvorrangfläche mit Teilflächen, die als potenzielle Nahrungsflächen des Goldregenpfeifers fungieren können, innerhalb des Prüfabstandes von 1.000 m.

Somit können bei dieser Art, die gegenüber WEA sowohl Meideverhalten zeigt und auch kollisionsgefährdet ist, ein betriebsbedingt erhöhtes Tötungsrisiko und / oder Funktionsver-

luste bestehender Rastflächen im SPA, nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende Beeinträchtigungen können zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Vogelschutzgebiet führen. Somit können **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**.

Erhebliche Beeinträchtigungen können aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.000 m eingehalten wird. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.000 m zum EU-Vogelschutzgebiet können in der Regel durch Untersuchungen z.B. zur Raumnutzung, und / oder geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Kiebitz

Der Kiebitz wird als Brutvogel im Standarddatenbogen (Stand 04/2015) zum SPA als Erhaltungsziel benannt.

Kiebitze zeigen gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Trotzdem sind die grundsätzlich kollisionsgefährdet. Das zeigt die Einstufung des Kiebitzes auf ein mittleres Tötungsrisiko an Windenergieanlagen durch Bernotat & Dierschke (2016). Weiterhin unternehmen Kiebitze während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge, die das Kollisionsrisiko erhöhen. (LAG-VSW 2015). Außerdem geht mit der Errichtung von WEA meist auch die Errichtung von dazugehöriger Infrastruktur einher, die negative Effekte auf die störungssensible Wiesenvogelart haben kann. Regelmäßig besetzte Brutgebiete Kiebitzes sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 500 Metern von WEA freigehalten werden (ebd., MELUR 2016).

Im Jahr 2017 wurden im SPA „Wardersee“ 5 Reviere festgestellt. Vier von ihnen befanden sich im Norden des SPA bzw. in den Strengliner Wiesen, ein weiteres Revier befand sich im Süden des SPA bzw. in den Bißnitzwiesen (Klose 2018).

Die genannten Brutvorkommen im Norden des SPA befinden sich in einer Entfernung von über 4,7 km zur Fläche PR3_SEG_406. Das zur Potenzialfläche nächstgelegene Brutrevier liegt in einem Abstand von ca. 2,3 km. Für die o.a. bekannten Brutreviere des Kiebitzes im SPA sind aufgrund ihrer Entfernung im Verhältnis zum Prüfabstand von 500 m keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Südwestlich des bekannten Brutrevieres innerhalb der Bißnitzwiesen befinden sich Ackerflächen, für die zwar potenzielle Brutvorkommen nicht auszuschließen sind. Da jedoch der geringste Abstand zur Fläche PR3_SEG_406 bei ca. 890 m liegt, sind durch die Ausweisung der Vorrangfläche ebenfalls keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

Die Ausweisung als Windvorrangfläche führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und steht auch nicht einer Verbesserung des aktuell „ungünstigen“ Erhaltungszustandes der Art im SPA „Wardersee“ entgegen. **Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.**

6 Summationswirkungen

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, sondern ob es im Zusammenwirken mit anderen Planfestlegungen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte (Summationseffekte).

Für das vorgeschlagene Windvorranggebiet PR3_SEG_406 konnten erhebliche Beeinträchtigungen der Arten Kranich und Rotmilan sowie Uhu, Fischadler, Seeadler und Goldregenpfeifer bzw. eine Verschlechterung ihres Erhaltungszustands im SPA nicht ausgeschlossen werden.

Auch die summarische Betrachtung der Auswirkungen mit weiteren potenziellen Windvorrangflächen führt zu diesem Ergebnis.

7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist das im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagene Windvorranggebiet PR3_SEG_406. Die Fläche hat eine Gesamtgröße von 63,4 ha. Sie liegt fast vollständig innerhalb des 300 bis 1.200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2028-401 „Wardersee“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes können in der regionalplanerischen FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Dazu werden artspezifisch die möglichen Beeinträchtigungen der nachweislich und potenziell vorkommenden und im Standarddatenbogen geführten wertgebenden und windkraftsensiblen Vogelarten ermittelt und bewertet.

Ausschlaggebend ist vor allem die Betroffenheit des Kranichs durch die räumliche Nähe der Fläche PR3_SEG_406 zu einem bedeutsamen Schlafplatz bzw. daraus resultierende Funktionsverluste sowie beim Rotmilan die räumliche Nähe zu bekannten Brutvorkommen und Nahrungsflächen vor dem Hintergrund der hohen Schlaggefährdung. Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Wardersee“ können daher für die gesamte Fläche der Planfestlegung PR3_SEG_406 nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 7-1: Ergebnisübersicht über die FFH-Verträglichkeitsprüfungen für die vorgeschlagenen Windvorranggebiete

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Arten
PR3_SEG_406	X	für die gesamte Fläche nicht auszuschließen Kranich und Rotmilan Teilflächen: Uhu, Fischadler, Seeadler und Goldregenpfeifer

8 Literatur, Quellen

- Andretzke, H., Schikore, T & K. Schröder (2005): Artensteckbriefe. In: Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 135 - 695 S. Radolfzell.
- Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (Hrsg.) (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Bio-logie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Aufl. 808 S. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Bonn.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.
- Glutz v. Blotzheim, U. N. & Bauer, K. M. & E. Bezzel (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.
- Hoffmann, D., T. Petry, E. Hensberg und J. Hoffmann (2006): Telemetrische Untersuchung an Kiebitz- und Austernfischerküken auf Eiderstedt. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein e.V.
- Hötker, H, Thomsen, K-M und H. Köster (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. BfN-Skripten 142. Bonn - Bad Godesberg.
- Klose, O. (2018): Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten - SPA „Wardersee (2028-401)“ - Monitoring-Bericht 2017. Vorgelegt im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.
- LAG VSW (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). In: Berichte zum Vogelschutz 51: 15-42.
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein, Arten und Schutzgebiete. Flintbek.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.) (2012): Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein - Lebensraumansprüche, Bestände und Verbreitung. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur; 21. Dezember 2012
- Landesportal Schleswig-Holstein (2018): <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>; abgerufen im Juni 2018.
- Mebs, T. (2002): Die Greifvögel Europas. Biologie, Bestandsverhältnisse, Bestandsgefährdung. Franckh-Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart.
- Mebs, T. & D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart.

MELUND - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2017): Interner Vermerk „Anforderungen an eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Umgebungsbereich von 300 bis 1.200 m bei EU-Vogelschutzgebieten“.

MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Liste „Windkraftsensible Arten für die regionalplanerische FFH-Vorprüfung“ Stand 08/2016.

MELUR & LLUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR) & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (2016): Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten - Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA -, Stand September 2016.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Kranich (*Grus grus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischadler (*Pandion haliaetus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

Standard-Datenbogen für das SPA DE 2028-401 „Wardersee“, Ausfülldatum November 1999, Aktualisierung April 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im Juni 2018.

Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06.

BVerwG, Beschluss v. 24.03.2015 - 4 BN 32/13.

OVG Lüneburg, Urt. v. 17.10.2013, 12 KN 277/11.