

**FFH-Verträglichkeitsprüfung
für das
SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Salt-
vandssøen“**

(DK009X060)

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

Stand

November 2019

Auftraggeber:	Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein - Landesplanungsbehörde	Düsternbrooker Weg 92 24105 Kiel
Auftragnehmer:	Bosch & Partner GmbH	Lortzingstraße 1 30177 Hannover
	Trüper Gondesen 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.-Ing. Janine Sybertz	

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	11
2.6	Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten.....	11
3	Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplans im Zusammenhang mit dem SPA.....	12
3.1	PR1_NFL_002	13
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	13
4	Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten	16
4.1	Weißstorch.....	17
4.2	Wachtelkönig	18
4.3	Rohrdommel	19
4.4	Trauerseeschwalbe	20
4.5	Flusseeeschwalbe	21
4.6	Sumpfohreule.....	22
4.7	Rohrweihe.....	23
4.8	Wiesenweihe.....	23
4.9	Seeadler.....	24
4.10	Zwergschwan	25
4.11	Singschwan.....	26
4.12	Nonnengans.....	27
4.13	Graugans	28
4.14	Goldregenpfeifer	29
4.15	Kampfläufer.....	30

5	Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	31
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	31
5.2	Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten	32
5.3	Vermeidungsgrundsätze	33
5.4	Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie	33
6	Summationswirkungen	46
7	Zusammenfassung	47
8	Literatur, Quellen	49
9	Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung	52

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.

Bei der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Wind wird die FFH-Prüfung der Vorranggebietsvorschläge gestuft vorgenommen. Als Grundlage hat das

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

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

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) 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 PR1_NFL_002. Es liegt innerhalb des 300 bis 1200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DK009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“. Da erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes nicht ohne nähere Prüfung ausgeschlossen werden können, 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 DK009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“, Ausfülldatum Dezember 1998, Aktualisierung Oktober 2018; Quelle: European Environment Agency: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DK009X060>, abgerufen im September 2019.
- Staatlicher Managementplan: Natura 2000-plan 2016-2021, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, April 2016, Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen
- Kommunaler Managementplan: Natura 2000-handleplan 2016-2021, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, 2017, Tønder Kommune
- Basisanalyse: Natura 2000 basisanalyse 2016-2021, Revideret udgave, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, Dezember 2014, Miljøministeriet, Naturstyrelsen
- Projekt Wiesenweihe: Projekt Hedehøg 2015. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg, 2015, Dansk Ornitologisk Forening
- Angaben zu Artbeschreibung und Verbreitung. Quelle: Danmarks Fugle og Natur: <https://www.fugleognatur.dk>, abgerufen im September 2019.

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das SPA DK009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist 4.755 ha groß und liegt innerhalb der Kommune Tønder. Der westliche Teil (Margrethe Kog) ist Teil des FFH-Gebiets H78 „Vadehavet“; zentral im Vogelschutzgebiet liegen Teile des FFH-Gebiets H90 „Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen“. Das Vogelschutzgebiet besteht größtenteils aus Flächen im Privateigentum, ein bedeutender Anteil im Westen ist jedoch in staatlichem Besitz. Das SPA umfasst eine Reihe eingedeichter Koog-Gebiete: Ubjerg Kog, Teile des Møgeltønder Kog, Magisterkog, Højer Kog, Rudbøl Kog, Gammel Frederikskog, Ny Frederikskog und Margrethe Kog.

Das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ besteht aus einem sehr großen Marschgebiet, durch das der Fluss Vidå sowie eine Anzahl kleinerer Wasserläufe, Kanäle und

Gräben fließen. Im östlichen Teil (Magisterkog) bildet der Fluss Vidå ein langgestrecktes Seengebiet (Rudbøl Sø) umgeben von Röhricht. Weiter Richtung Westen befindet sich ein künstlich angelegter Salzwassersee.

Das Tøndermarschgebiet ist eines von Dänemarks wichtigsten Brutvogelgebieten für eine Reihe von Wiesen-, Moor- und Strandwiesenvögeln. Hier finden sich u.a. die landesweit größten Bestände von Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Wiesenweihe, Kampfläufer und Trauerseeschwalbe. Weiterhin ist das Gebiet für rastende und überwinternde Bestände von Schwänen, Gänsen, Enten und Wattvögeln sehr wichtig. Für viele Arten ist die Tøndermarsch das wichtigste Rastgebiet im dänischen Wattenmeer.

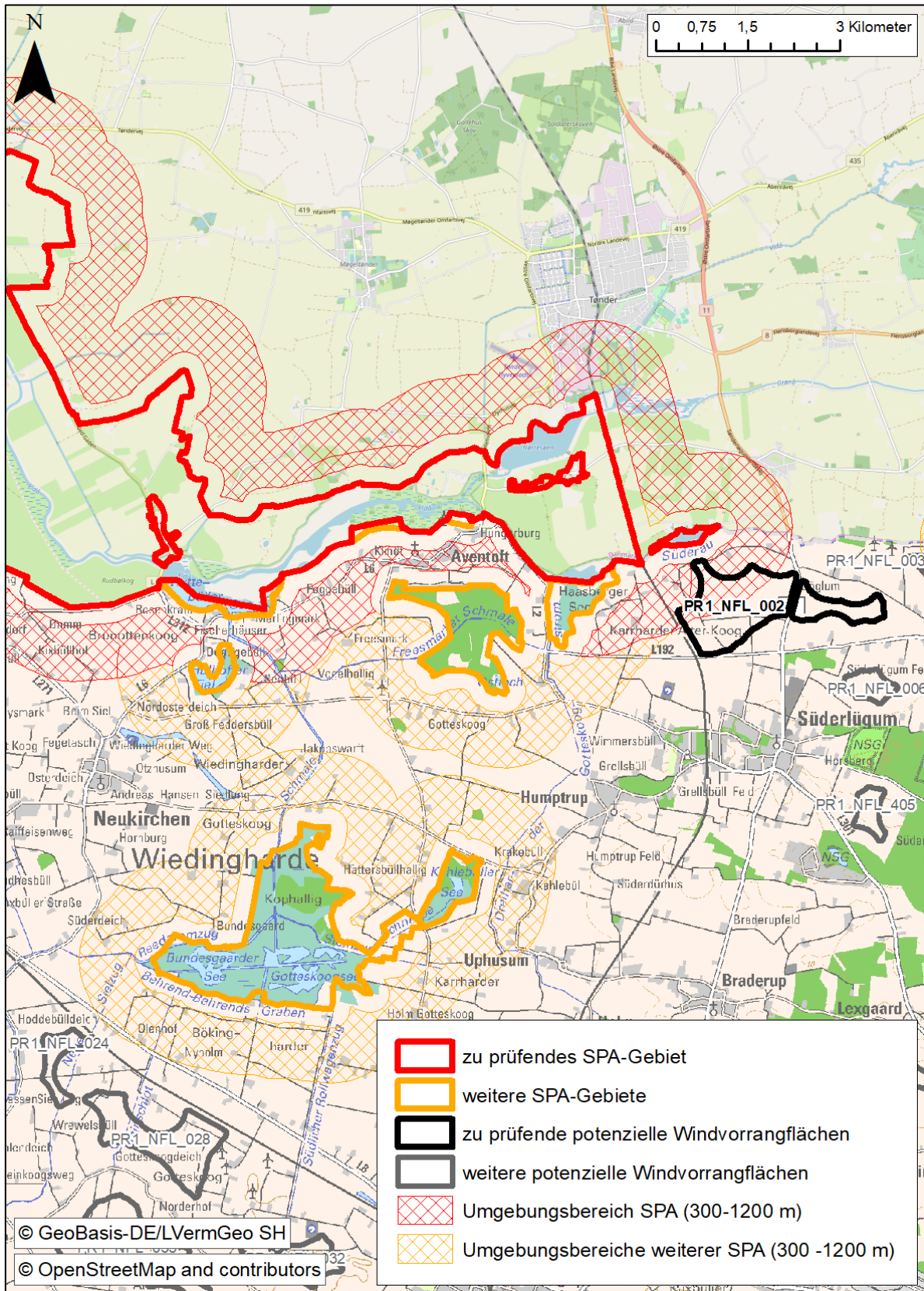


Abb. 2-1: Übersicht SPA „Vidåen, Tøndermarsken und Saltvandssøen“ und zu prüfende Windpotenzialflächen

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ wurde gemäß Standard-Datenbogen (2018) für folgende Arten ausgewiesen (fett: Arten Anhang I der Vogelschutzrichtlinie):

Brutvogelarten

Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Rastvogelarten

Spießente (*Anas acuta*), Löffelente (*Anas clypeata*), Pfeifente (*Anas penelope*), Graugans (*Anser anser*), Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*), **Nonnengans (*Branta leucopsis*)**, Alpenstandläufer (*Calidris alpina*), Knutt (*Calidris canutus*), **Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*)**, **Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)**, **Singschwan (*Cygnus cygnus*)**, **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**, **Pfuhschnepfe (*Limosa lapponica*)**, **Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**, **Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)**, **Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)**, Brandgans (*Tadorna tadorna*)

Übergreifende Ziele sind gemäß Managementplan (Miljø- og Fødevarerministeriet 2016):

- Die Sicherung der Zustandsklasse I-II (entspricht dem günstigen Erhaltungszustand) für die Arten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde.
- Die Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gebiets durch geeignete ungestörte Lebensräume mit entsprechender Hydrologie und Bewirtschaftung, geringem Nährstoffeintrag und gute Ausbreitungsmöglichkeiten.
- Dass Lebensräume für die Arten ausreichend groß sind und gute und ungestörte Möglichkeiten für die Nahrungssuche sowie ungestörte Brutgebiete mit guter Struktur aufweisen.
- Eine hohe Priorisierung von Brutvogelarten, die national gefährdet sind: Weißstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Kampfläufer, Trauerseeschwalbe und Sumpfohreule.
- Eine hohe Priorisierung und ein verstärkter Schutz von Brutvogelarten, die selten sind und nur in 1-3 Schutzgebieten in Dänemark vorkommen: Weißstorch, Seeregenpfeifer und Blaukehlchen
- Eine hohe Priorisierung und ein verstärkter Schutz von Zugvogelarten, die selten sind und in international bedeutsamer Anzahl nur in 1-3 Schutzgebieten in Dänemark vorkommen: Brandgans, Seeregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer und Knutt.
- Eine hohe Priorisierung der Verantwortungsarten (Zugvögel) Zwergschwan, Singschwan, Kurzschnabelgans, Graugans, Brandgans, Pfeifente und Spießente.

Konkrete Erhaltungsziele sind:

- Die kartierten Lebensstätten für Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Kampfläufer, Rohrweihe und Trauerseeschwalbe im Gebiet werden in der Zustandsklasse I oder II (entspricht dem günstigen Erhaltungszustand) gehalten bzw. in diese entwickelt. Die geographische Lage der Lebensstätten ist der Basisanalyse (Miljøministeriet 2014) zu entnehmen.
- Die kartierten Lebensstätten für Säbelschnäbler und Flusseeeschwalbe im Gebiet werden in der Zustandsklasse I oder II (entspricht dem günstigen Erhaltungszustand) gehalten bzw. in diese entwickelt. Wenn das Gebiet einen Brutbestand von mehr als 210 Brutpaaren Säbelschnäbler und 40 Brutpaaren Flusseeeschwalbe beherbergt, zeigt dies die Eignung der Lebensstätten und der Umgebung als Brutgebiet an. Die geographische Lage der Lebensstätten ist der Basisanalyse (Miljøministeriet 2014) zu entnehmen.
- Das Vogelschutzgebiet trägt dazu bei, Lebensstätten für überlebensfähige Populationen der Arten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde, auf nationaler und/ oder internationaler Ebene zu sichern oder wiederherzustellen. Der Zustand und die Gesamtfläche der Lebensstätten für Sumpfohreule, Weißstorch, Wiesenweihe und Wachtelkönig ist zu sichern bzw. zu erhöhen, so dass genügend geeignete Brutplätze für die Arten im Gebiet zur Verfügung stehen.
- Das Vogelschutzgebiet soll dazu beitragen, Lebensstätten für einen überlebensfähigen Bestand auf nationalem oder internationalem Niveau zu sichern. Der Zustand und die Gesamtfläche der Lebensstätten für Nonnengans, Graugans, Kurzschnabelgans, Pfeifente, Singschwan, Löffelente und Spießente als Zugvögel ist zu sichern bzw. zu erhöhen, so dass genügend geeignete Rast- und Nahrungsgebiete für die Arten zur Verfügung stehen, so dass ein Rastbestand von 63.000 Nonnengänsen, 6.700 Graugänsen, 2.100 Kurzschnabelgänsen, 1.000 Pfeifenten, 670 Singschwänen, 760 Löffelenten und 1.600 Spießenten im Gebiet beherbergt werden kann.
- Das Vogelschutzgebiet soll dazu beitragen, Lebensstätten für einen überlebensfähigen Bestand auf nationalem oder internationalem Niveau zu sichern. Der Zustand und die Gesamtfläche der Lebensstätten für Zwergschwan, Goldregenpfeifer, Knutt, Sumpfohreule, Brandgans, Seeadler, Seeregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Alpenstrandläufer und Pfuhlschnepfe ist zu sichern bzw. zu erhöhen, so dass geeignete Rast- und Nahrungsgebiete für die Arten vorhanden sind.

2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes

Die Basisanalyse 2016-2021 (Miljøministeriet 2014) beruht auf qualitätsgesicherten, landesweiten Daten, die überwiegend aus dem staatlichen Monitoring-Programm NOVANA stammen. Für einige Arten wurden diese Daten durch Daten aus der „DOF-basen“, der Datenbasis der Dänischen Ornithologischen Vereinigung, ergänzt.

Dem Standarddatenbogen (2018) sind folgende Angaben über die Arten zu entnehmen:

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ (Standarddatenbogen 2018)

Art	Population im Gebiet				Beurteilung des Gebiets			
	Typ	Größe		Einheit	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
		Min	Max					
Blaukehlchen	r	26	95	Paar	A	A	B	A
Kampfläufer	r	0	1	Paar	C	B	B	B
Wachtelkönig	r	0	4	Paar	C	A	B	B
Flussseseschwalbe	r	0	7	Paar	C	B	C	B
Wiesenweihe	r	0	3	Paar	B	B	B	A
Weißstorch	r	0	1	Paar	B	A	B	A
Säbelschnäbler	r	510	1025	Individ	B	A	B	A
Säbelschnäbler	c	510	1025	Individ	B	A	B	A
Sumpfohreule	r	0	1	Paar	B	A	C	C
Tüpfelsumpfhuhn	r	1	5	Paar	B	A	B	A
Rohrdommel	r	1	11	Paar	C	A	B	A
Rohrweihe	r	0	23	Paar	C	B	C	A
Trauerseeschwalbe	r	0	22	Paar	A	A	B	A
Zwergschwan	c	1	225	Individ	B	A	C	A
Singschwan	c	61	1400	Individ	C	A	C	A
Kurzschnabelgans	c	497	4500	Individ	B	B	C	A
Graugans	c	3822	9185	Individ	B	A	C	B
Nonnengans	c	55275	70200	Individ	A	A	C	A
Brandgans	c	2394	8868	Individ	B	A	C	A
Pfeifente	c	5500	17878	Individ	B	A	C	B
Spießente	c	420	1800	Individ	B	A	C	A
Löffelente	c	132	600	Individ	B	A	C	A
Seeadler	c	2	7	Individ	B	B	C	B
Seeregenpfeifer	c	0	2	Paar	C	A	B	B
Seeregenpfeifer	r	0	2	Paar	C	A	B	B
Goldregenpfeifer	c	10000	30000	Individ	B	A	C	A
Kiebitzregenpfeifer	c	817	1318	Individ	A	A	C	A
Knutt	c	13000	80010	Individ	A	A	C	A
Alpenstrandläufer	c	41000	400000	Individ	A	A	C	A
Pfuhlschnepfe	c	1542	7000	Individ	B	A	C	A

Typ: r= Brut/Fortpflanzung (reproducing), c= auf dem Durchzug (concentration); Population (relative Größe oder Dichte der Population im Gebiet im Vergleich zu der nationalen Population): A: 100 % ≥ p > 15 %; B: 15 % ≥ p > 2 %; C: 2%≥p>0%; Erhaltung (Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatselemente und Wiederherstellungsmöglichkeiten): A: hervorragende Erhaltung; B: gute Erhaltung; C: durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand; Isolierung (Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art): A: Population (beinahe) isoliert; B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets; C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets; Gesamt (Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art): A: hervorragender Wert; B: guter Wert; C: signifikanter Wert.

Für die Arten, für die das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ausgewiesen wurde, liegen folgende Bestandsdaten aus dem NOVANA-Monitoringprogramm vor:

Tab. 2-2: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ aus dem NOVANA-Monitoringprogramm 2004-2012 (Miljøministeriet 2014)

Art/ Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Blaukehlchen									
Kampfläufer	0	1	0	0	0	0	0		1
Wachtelkönig	4	0	0	1	0	0			
Flussseseschwalbe	7	2	0	2	0	0			1
Wiesenweihe	3	1	3	2	0	1		1	
Weißstorch	0	0	1	0	0	0			
Seeregenpfeifer	1	0	1	2	0	0	1	0	0
Säbelschnäbler	249	197	177	28	13	151			
Sumpfohreule	0	0	1	0	0	1		0	
Tüpfelsumpfhuhn	5			1	1			2	1
Rohrdommel	11	1	2	3	5	3			
Rohrweihe									
Trauerseeschwalbe	16	1	19	0	22	12	14	18	33

Tab. 2-3: Wertgebende Zugvogelarten (fett: Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ aus dem NOVANA-Monitoringprogramm 2004-2012 (Miljøministeriet 2014)

Art/ Jahr	1992-1997	1998-2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Zwergschwan	157	778	5	35	35	17	3	58
Singschwan	806	1052	780	1400	1285	190	275	61
Kurzschnebelgans	3237	3000	1150	3500	497	4500	1500	1500
Graugans	4904	8158	9185	5250	6280	3822	7374	8000
Nonnengans	34764	40861	60500	58470	55275	64000	70200	67000
Brandgans	19450	12226	4460	3263	2394	3957	4000	8868
Pfeifente	15920	12918	5500	7160	9425	17878	12552	6472
Spießente	2500	4477	1800	500	660	1000	420	500
Löffelente	1411	1853	132	500	600	232	280	377
Seeadler			2	4	6	3	4	7
Säbelschnäbler	4979	2034	630	510	595	675	1025	860
Seeregenpfeifer			4	2	3	3		
Goldregenpfeifer	46035	50325	30000	27500	10000	12500	19174	20000
Kiebitzregenpfeifer	3352	2147	1050	1318	1242	830	817	990
Knutt	81000	49710	20220	30852	80010	13000	45038	15000
Alpenstrandläufer	93050	75002	50000	60000	55000	41000	50100	36222
Pfuhlschnepfe	4076	2436	2300	2000	2850	1542	7000	2622

Die Rohrweihe wird im NOVANA-Programm 2011-2015 zum ersten Mal mit überwacht. Erst nach Abschluss des Programms wird ein landesweiter Überblick über die Verbreitung der Art vorliegen (Miljøministeriet 2014).

Dänemarkweit werden Lebensstätten samt Erhaltungszustand für insgesamt 16 Brutvogelarten kartiert und bewertet. Im Gebiet wurde bei einer Kartierung 2013-2014 jeweils eine potenzielle Lebensstätte für Kampfläufer, Flusseeeschwalbe, Seeregenpfeifer, Säbelschnäbler, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Rohrweihe festgestellt; für die Trauerseeeschwalbe insgesamt vier (zusammenhängend an zwei Orten) (s. Abb. 2-2). Die potenziellen Lebensstätten von Rohrdommel, Rohrweihe sowie zwei potenzielle Lebensstätten der Trauerseeeschwalbe weisen einen sehr guten Zustand auf, die potenziellen Lebensstätten von Tüpfelsumpfhuhn, Säbelschnäbler, Kampfläufer sowie zwei weitere potenzielle Lebensstätten der Trauerseeeschwalbe einen guten Zustand. Die potenzielle Lebensstätte der Flusseeeschwalbe weist nur einen mäßigen Zustand auf. Die Lebensstätten der übrigen wertgebenden Arten wurden dänemarkweit nicht erfasst (Miljøministeriet 2014).

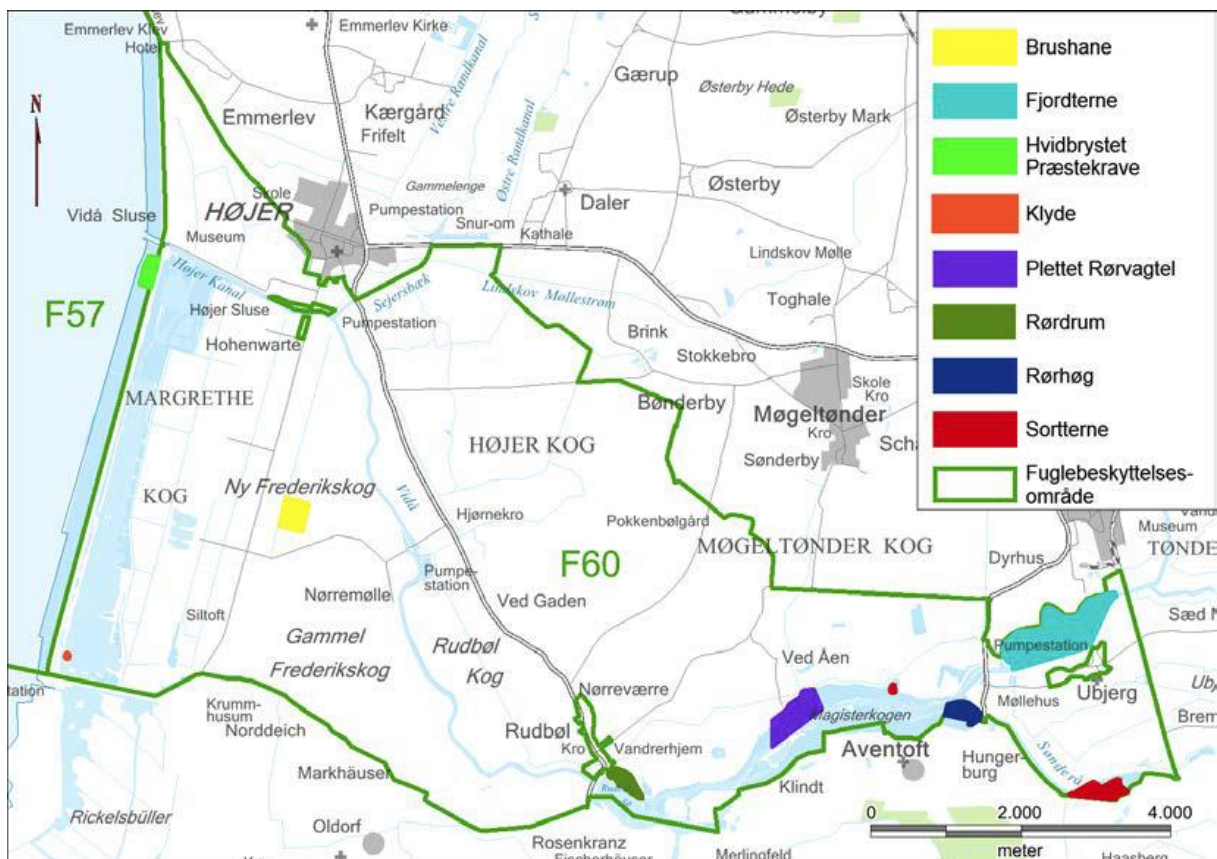


Abb. 2-2: Potenzielle Lebensstätten für Kampfläufer (Brushhane), Flusseeeschwalbe (Fjordterne), Seeregenpfeifer (Hvidbrystet Præstekrave), Säbelschnäbler (Klyde), Tüpfelsumpfhuhn (Plettet Rørvagtel), Rohrdommel (Rørdrum), Rohrweihe (Rørhøg) und Trauerseeeschwalbe (Sortterne) (Miljøministeriet 2014 [Abgrenzungen des SPA mit Stand 2014])

2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan für das Europäische Vogelschutzgebiet DK009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist im Jahr 2016 durch das Miljø- og Fødevarerministeriet (Umwelt- und Ernährungsministerium), Naturstyrelsen, aufgestellt worden.

Die Maßnahmen aus dem Plan 2010-2015 werden fortgeführt, soweit noch nicht umgesetzt.

Als generelle Richtlinien für das Gebiet wurden festgelegt:

1. Die zuständigen Behörden orientieren sich an den Zielsetzungen für das Natura-2000-Gebiet und sichern somit den grundlegenden Schutz der Arten und Lebensräume, für die das Gebiet ausgewiesen wurde.
2. Es wird an der Sicherung geeigneter Lebensstätten für die Arten des Gebiets gearbeitet.
3. Während des ersten Planungszeitraums durchgeführte Maßnahmen werden beibehalten, z.B. die Instandhaltung von Gebieten, in denen bereits Natura 2000-Maßnahmen durchgeführt wurden.

Als spezifische Richtlinien für das Gebiet wurden festgelegt:

1. Der Zustand der Lebensstätten der Flussseeschwalbe ist zu verbessern, so dass die kartierten Lebensstätten einen guten Zustand erreichen, der mit den Ansprüchen der Art an ein Bruthabitat übereinstimmt
2. Die Kommune und die öffentlichen Grundeigentümer sollen dem Seeregenpfeifer und dem Blaukehlchen besondere Aufmerksamkeit zukommen lassen, die ein wesentliches Vorkommen im Gebiet haben und Bestandsrückgänge verzeichnen.

Es ist gemeinsame Aufgabe von Kommunen und Grundbesitzern abzustimmen, in welchen Gebieten konkret Maßnahmen vorzusehen sind. Eine Konkretisierung des Plans auf kommunaler Ebene liegt ebenfalls für den Zeitraum 2016-2021 vor (Tønder Kommune 2017). Für die Wiesenweihe gibt es zusätzlich ein eigenes Schutz-Projekt (DOF 2015).

Die konkreten Maßnahmen beziehen sich auf Flächen innerhalb des Schutzgebiets und werden dementsprechend durch die Windplanungen außerhalb des Schutzgebietes grundsätzlich nicht beeinträchtigt. Aus diesem Grund werden sie hier nicht weiter ausgeführt, aber soweit relevant bei den einzelnen Arten (s. Kap. 4) erläutert.

2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten

Im Standarddatenbogen werden keine Zusammenhänge mit anderen Gebieten benannt.

Das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist Teil des Natura 2000-Gebiets „Vadehavet“ (Wattenmeer), das insgesamt 151.158 ha groß ist und aus den FFH-Gebieten H78,

H86, H90 und H239 sowie den SPA F49, F51, F52, F53, F55, F57, F60, F65 und F67 besteht (Miljøministeriet 2014). Das Natura 2000-Gebiet „Vadehavet“ umfasst neben dem Wattenmeer selbst auch die eingedeichten Marschgebiete von Tjæreborg im Norden bis zur Grenze im Süden sowie die Unterläufe der großen Flusssysteme, die ins Wattenmeer münden: Varde Å, Sneum Å, Kongeå und Ribe Å einschließlich der FFH-Gebiete bei Brede Å, Vidå und Alslev Ådal.

Der westliche Teil (Margrethe Kog) des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist Teil des FFH-Gebiets H78 „Vadehavet“; zentral im Vogelschutzgebiet liegen Teile des FFH-Gebiets H90 „Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen“.

In etwa 4,5 km Entfernung befindet sich das SPA „Sønder Ådal“ (DK009X063), auf deutscher Seite grenzen die Vogelschutzgebiete „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und „Gotteskoog-Gebiet“ an das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ an.

Vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe der Gebiete und teilweise in beiden Gebieten geschützten Arten ist von funktionalen Beziehungen zwischen den Gebieten auszugehen.

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 gesamt-räumlichen 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 2019).

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 (Plankonzept 2019).

3.1 PR1_NFL_002

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche besteht aus zwei Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 222 ha. Die Flächen befinden sich südöstlich des SPA, nördlich der L 192 und des Ortes Süderlügum, auf beiden Seiten der B 5 nahe der dänischen Grenze. Die größere, westliche der beiden Teilflächen liegt in 300 m Entfernung zum SPA, die andere Teilfläche in etwa 1,6 km Entfernung.

Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. In beiden Teilflächen überwiegt ackerbauliche Nutzung; der nordwestliche Rand der größeren, westlichen Teilfläche ist von Grünland geprägt. Entlang von Wegen und Gräben befinden sich nur an wenigen Stellen Gehölzstrukturen. Auf beiden Teilflächen stehen bereits Windenergieanlagen. Nördlich an die größere Teilfläche grenzt auf dänischer Seite in ca. 300 m Entfernung der Bremsbøl See an, ein Vogelreservat, das 2012 als dänisch-deutsches Klimaanpassungsprojekt angelegt wurde (Fugleværnsfonden 2016) und nun Bestandteil des SPA ist (Standarddatenbogen 2018).

Zwischen dem SPA und den Potenzialflächen befinden sich ebenfalls landwirtschaftliche Flächen, die zum Teil ackerbaulich, zum Teil als Grünland genutzt werden, sowie ein Graben.

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 2019).

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. Hötker et al. 2005).

Die vorgeschlagenen Windvorrangflächen liegen vollständig außerhalb des SPA, so dass anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen von für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen wie die Habitate der Vogelarten des Anhang 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 Rastgebiete 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 Nahrungshabitaten windenergieempfindlicher Vogelarten, z.B. durch drehende Rotoren und Schattenwurf.

Aufgrund der Entfernung der vorgeschlagenen Windvorrangflächen von weniger als 1.200 m zum SPA sind mögliche Beeinträchtigungen der in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen gelisteten und in Schleswig-Holstein relevanten windenergieempfindlichen Großvogelarten zu berücksichtigen. Relevant sind dabei insbesondere potenzielle 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 Rastgebiete 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 fünfzehn windkraftsensible Arten, die auch auf größere Distanz (Abstand von mehr als 300 m zum EU-Vogelschutzgebiet) störempfindlich 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)
Weißstorch	500	S	B/R
Wachtelkönig	500	M	B/R
Rohrdommel	1000	S/M	B/R
Trauerseeschwalbe	1000	S	B/R
Flusseeeschwalbe	1000	S	B

Art	Potenzieller Beeinträchtigungsbereich; zu prüfender Abstand in Meter	Schlag (S) / Meidung (M)	Brut (B) / Rast (R)
Sumpfohreule	1000	S	B
Rohrweihe	1000	S	B/R
Wiesenweihe	1000	S	B/R
Seeadler	3000	S	B/R
Zwergschwan	500	M	B/R
Singschwan	500	M	R
Nonnengans	500	M	R
Graugans	500	M	R
Goldregenpfeifer	1000	M/S	B/R
Kampfläufer	500	M	B/R

In Bezug auf diese Arten ergibt sich die Notwendigkeit der Prüfung einer potenziellen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die vorgeschlagenen Windvorrangflächen.

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 Weißstorch

Der Weißstorch ist ein seltener und unregelmäßiger Brutvogel in Jütland. Neben dem ursprünglichen Bestand der Art gibt es einen kleinen Bestand auf Sjælland, der von ausgesetzten schwedischen Vögeln abstammt. Potenzielle Brutplätze stellen vor allem größere Gebiete mit Wiesen oder Weiden dar, in denen der Weißstorch auf Nahrungssuche gehen kann. Die Art stellt keine großen Ansprüche an den Platz, auf dem das Nest selbst angelegt wird. Dänemark liegt am nordwestlichen Rand des Verbreitungsgebiets der Art. Der Weißstorch war lange Zeit kurz davor, als Brutvogel aus Dänemark zu verschwinden, vor allem aufgrund eines Mangels an geeigneten Nahrungsflächen. Es gab viele Versuche, den Rückgang zu stoppen, z.B. durch die Anlage künstlicher Nester, die bisher ohne großen Erfolg blieben (Miljøministeriet 2014, Danmarks Fugle og Natur 2019).

Der Lebensraum dieses Langstreckenziehers, der im tropischen Afrika überwintert, sind offene bis halboffene bäuerliche Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen (Andretzke et al. 2005). Vom Nistplatz aus können sie über weite Distanzen (bis zu 5-10 km) ihre Nahrungshabitate aufsuchen. Weißstörche ernähren sich sehr vielseitig, die Nahrung besteht v. a. aus Mäusen und anderen Kleinsäugetern, Insekten und deren Larven, Regenwürmern, Fröschen, Fischen,

Reptilien. Der Nahrungserwerb erfolgt im Schreiten auf Flächen mit kurzer oder lückenhafter Vegetation, z. T. auch im Seichtwasser (ebd.).

Die Brutplätze liegen in ländlichen Siedlungen, auf einzeln stehenden Masten (Kunsthörste) oder Hausdächern, seltener auf Bäumen. Horste können von den nesttreuen Tieren über viele Jahre genutzt werden. Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Nesttreue auf (BMVBS 2011).

Der Weißstorch ist im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ nur 2006 mit einem Brutpaar registriert worden (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Geeignete Habitate könnten in den Auen und Grünlandbereichen des Gebiets, geeignete Brutplätze in den Gehöften liegen.

Der Weißstorch ist durch Schlag gefährdet; für ihn wird ein 1000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Der Art wird als Brutvogel ein sehr hoher Mortalitätsgefährdungsindex an WEA zugewiesen (Bernotat & Dierschke 2016). In Deutschland sind lt. Dürr (2019) 73 Weißstörche durch Windenergieanlagen zu Tode gekommen, vier davon in Schleswig-Holstein (Stand September 2019). Gewöhnungseffekte in attraktiven Nahrungsrevieren in Kombination mit einer gering ausgeprägten Meidung von WEA führen zu einem erhöhten Kollisionsrisiko (LAG VSW 2014). Ein nicht unerheblicher Anteil von Nahrungsflügen kann in einer Höhe zwischen 50 und 150 m erfolgen (Traxler et al. 2013 zit. in LAG VSW 2014). Hauptnahrungsflächen in der Horstumgebung lassen sich mit einem Mindestabstand von 1.000 Metern schützen (LAG VSW 2014).

4.2 Wachtelkönig

Der Wachtelkönig brütet in Dänemark in baum- und gebüschfreien Feuchtwiesen mit relativ hoher Grasvegetation sowie stellenweise in Getreidefeldern. Die Art ist in Europa weit verbreitet und überwintert in Afrika. Der Wachtelkönig war früher ein recht häufiger Brutvogel in Dänemark und im ganzen Land verbreitet. Im Laufe des letzten Jahrhunderts ging die Art immer mehr zurück und war für einen kurzen Zeitraum am Ende des Jahrhunderts wahrscheinlich vollständig aus Dänemark verschwunden. Die Art ist seitdem in eine Reihe von Gebieten zurückgekehrt, besonders im südlichen Teil des Landes sowie in Nordjütland. Der dänische Bestand wurde 2011 auf etwa 100 bis 200 Brutpaare geschätzt. Der Bestand war im Zeitraum 2004-2010 schwankend, hat insgesamt im Zeitraum 1980-2011 aber zugenommen (Miljøministeriet 2014).

Die Standorte rufender Männchen sind insgesamt relativ vielseitig, beschränken sich aber derzeit fast ausschließlich auf extensives Dauergrünland, bevorzugt auf feuchte Wiesen. Hohe Vegetationsdeckung und geringer Laufwiderstand sind Voraussetzung für eine Besiedlung, ebenso die geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen wie z. B. Altschilfstreifen, Büsche und Hochstaudenfluren (Bezzel et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis August, zudem weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ hat der Wachtelkönig von 2004-2009 eine unregelmäßige Brutaktivität gezeigt, mit vier Brutpaaren in 2004 und einem Paar in 2007. Nach 2009 gab es keine Beobachtungen mehr im Gebiet (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. In der Gesamtbeurteilung wird die Art mit „B“ bewertet. Geeignete Habitats könnten in den Grünlandbereichen und feuchten Niederungen des Gebiets liegen.

Der Wachtelkönig ist durch Meidung gefährdet; für ihn wird ein 500-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Meideverhalten gegenüber WEA sind bis 500 Meter dokumentiert, ebenso die Aufgabe von Rufplätzen, möglicherweise auch Revieren. Da die Art auf akustische Kommunikation angewiesen ist, sind Beeinträchtigungen aufgrund der Geräuschkulisse von WEA sehr wahrscheinlich und bei Windparks größer als bei Einzelanlagen (LAG VSW 2014). Regelmäßig besetzte Brutgebiete des Wachtelkönigs sollten nach LAG VSW (2014) daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 500 Metern von WEA freigehalten werden.

Die Art zählt als nicht schlaggefährdet. Bisher konnte kein Kollisionsopfer nachgewiesen werden (DÜRR 2019). Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) weist die Art bezüglich der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an WEA eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf.

4.3 Rohrdommel

Rohrdommeln sind eng an Lebensräume mit großen überschwemmten Röhrichten an Seen, Fjorden und breiten Wasserläufen gebunden. Die Art ist überwiegend Standvogel, kann aber in strengen Wintern nach Südwesten ziehen. Der Brutbestand in Dänemark wird seit 2008 im nationalen Monitoringprogramm überwacht und mit ca. 300 Brutpaaren angegeben. Seit den frühen 1970er Jahren, in denen der Brutbestand nur noch 10-20 Paare in Dänemark ausmachte, gab es eine sehr positive Entwicklung. Der Brutbestand hat sich seitdem vervielfacht. Ebenso hat sich das Verbreitungsgebiet der Art vergrößert. Die Rohrdommel brütet nun in ganz Dänemark, wobei Vejlerne in Nordjütland das Kernverbreitungsgebiet darstellt (Miljøministeriet 2014).

Die Hauptbrutzeit des Teilziehers dauert von April bis Juni, zudem weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Die Art ist während des gesamten Jahres in Dänemark anzutreffen; in strengen Wintern bzw. bei Vereisung der Lebensräume ziehen die Vögel teilweise nach Südwesteuropa (Danmarks Fugle og Natur 2019). Das Nest wird im Röhricht an oder auf umgebrochenen Stengeln oder Bulten in der Regel schwimmend oder wenigstens die Wasseroberfläche berührend errichtet. Sehr selten kommt es zu einem Nachgelege. Die Art hat mit 40-50 ha pro Brutpaar einen hohen Raumanspruch, jedoch können auch Siedlungsdichten von 8-10 ha pro Brutpaar vorkommen, sofern es sich bei dem Habitat um einzelne, besonders günstige kleine Teiche handelt (Glutz v. Blotzheim 1987).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ wurde die Rohrdommel im Zeitraum zwischen 2004 und 2009 jährlich mit einem bis elf Brutpaaren festgestellt. Bei der letzten Zählung im Jahr 2009 kamen drei Brutpaare im Gebiet vor; danach fand kein Monitoring mehr für die Art im Gebiet statt. Die Art ist im Gebiet nicht durch Störungen aus der Umgebung gefährdet (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art wurde im Süden des SPA bei Rudbøl kartiert (s. Abb. 2-2). Geeignete Habitate könnten darüber hinaus in den Verlandungszonen entlang der Flusstäler und Seen liegen.

Die Rohrdommel ist durch Schlag und Meidung gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Risiko verstärkend sind bei der Rohrdommel die überwiegend nächtliche Lebensweise, gemeinsame, raumgreifende Flugaktivität benachbarter Individuen sowie Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern. Die Rohrdommel reagiert zudem empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen (LAG VSW 2014).

4.4 Trauerseeschwalbe

Trauerseeschwalben stellen hohe Ansprüche an ihren Lebensraum. Sie brüten in Dänemark in Kolonien im Süßwasser, meist in der Schwimmblattvegetation in der Übergangszone zwischen Wasser und Land. Der Lebensraum muss eine sehr gute Wasserqualität und Nahrungsgrundlage aufweisen. Üblicherweise sind dies Flachwasserseen, Moore und Teiche. Die Art ist ein Zugvogel, der in Westafrika überwintert. Die Trauerseeschwalbe war früher häufiger und über weite Teile des Landes verbreitet, hat aber in den letzten Jahrzehnten einen starken Rückgang erfahren und kommt nun nur noch an einigen Orten in Nord-, West- und Südjütland vor. Der gesamte dänische Brutbestand betrug im Jahr 2011 etwa 50 Brutpaare, verteilt auf drei Brutkolonien. Der Bestand der Trauerseeschwalbe in Dänemark hat sowohl zwischen 2004 und 2011 als auch zwischen 1980 und 2011 konstant abgenommen. Die größte Gefahr für die Art ist ein Verschwinden ihrer Lebensräume durch Entwässerung oder Sukzession (Miljøministeriet 2014, Danmarks Fugle og Natur 2019). Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Nistplatztreue auf (BMVBS 2011).

Das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist Brutgebiet für einen großen Anteil des dänischen Trauerseeschwalben-Brutbestands. In 2012 beherbergte das Gebiet mehr als ein Drittel des dänischen Brutbestands. Seit 2004 hat die Anzahl der Brutpaare zwischen 14 und 33 geschwankt, wobei in einzelnen Jahren (2005 und 2007) nur ein bzw. gar kein Brutpaar festgestellt werden konnte. Das Ausmaß der Störepfindlichkeit von Trauerseeschwalben gegenüber menschlichen Störungen ist unbekannt, jedoch stellen Störungen für diese Art im Gebiet wahrscheinlich keine Gefahr dar (Miljøministeriet 2014).

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ wurden insgesamt vier potenziell geeignete

Lebensstätten der Art (zusammenhängend an zwei Orten) kartiert (s. Abb. 2-2). Diese liegen im östlichen Teil des SPA, westlich von Grippenfelt und im dänischen Teil des Hasberg Sees. Der Bremsbøl See im Osten des SPA könnte ein weiteres potenziell geeignetes Habitat darstellen, da hier künstliche Nisthilfen für Trauerseeschwalben ausgebracht wurden, um einen neuen Brutplatz zu etablieren, der vom Hasberg See aus besiedelt werden soll (Fugleværnsfonden 2017).

Die Trauerseeschwalbe ist durch Schlag gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Für Seeschwalben kann es in Einzelfällen erforderlich sein, deutlich weitere Entfernungen auf Flugkorridore zu prüfen, da die die Brut versorgenden Männchen auf relativ schmalen Flugbahnen regelmäßig weit entfernte Nahrungsquellen aufsuchen können (LAG VSW 2014).

4.5 Flusseeeschwalbe

Flusseeeschwalben brüten in Kolonien auf Inseln oder an Küsten und bei Seen, oft in Vergesellschaftung mit Küstenseeschwalben und Lachmöwen. Die Art ist ein Langstreckenzieher, der an den Küsten Westafrikas überwintert. Im nationalen Monitoring-Programm wird die Art jedes dritte Jahr überwacht, zuletzt 2012. Der dänische Bestand der Flusseeeschwalbe ist seit 1980 insgesamt gesehen im Rückgang und die 420 Brutpaare, die in 2006 festgestellt wurden, liegen weit unter dem früheren Niveau von 1.500 Brutpaaren Ende der 1980er Jahre. Flusseeeschwalben sind entlang der dänischen Küsten und an großen Seen verbreitet, mit Ausnahme von Bornholm, aber die Verbreitung ist insgesamt gesehen seit 1980 zurückgegangen. Die größten Gefahren für den dänischen Brutbestand gehen von Prädation und einer Störung der Brutplätze, vor allem durch Füchse, aus (Miljøministeriet 2014).

In Deutschland siedeln Flusseeeschwalben im Wattenmeer in unteren, unbeweideten Salzwiesen sowie auf schütter bewachsenen Sand- oder Dünenflächen. Des Weiteren werden Flussmündungen mit Vorlandsalzwiesen und kurzrasiges Grünland sowie Sand- und Kiesinseln und z. T. künstliche Brutinseln von naturnahen Flussunterläufen besiedelt (NLWKN 2011). Die Nahrungssuche findet überwiegend küstennah in den Prielen des Wattenmeeres oder im Binnenland an Gräben und Seen statt, seltener draußen auf der offenen See. Kleine Oberflächenfische, Crustaceen, im Wasser lebende Insektenlarven und fliegende Insekten zählen zum Nahrungsspektrum. Der Koloniebrüter erbaut sein Nest am Boden. (ebd.). Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Nistplatztreue auf (BMVBS 2011).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ hat die Flusseeeschwalbe in den letzten Jahren entweder in geringer Anzahl oder gar nicht gebrütet. Störungen haben hinsichtlich der Eignung des Gebiets als Bruthabitat kaum Bedeutung (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Eine potenziell geeignete

Lebensstätte der Art wurde im Osten des SPA südlich von Tønder kartiert (s. Abb. 2-2). Weitere potenziell geeignete Habitats könnten in den küstennahen Bereichen des Gebiets sowie in den Flussläufen und großen Seen liegen.

Die Flusseeeschwalbe ist durch Schlag gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Für Seeschwalben kann es in Einzelfällen erforderlich sein, deutlich weitere Entfernungen auf Flugkorridore zu prüfen, da die die Brut versorgenden Männchen auf relativ schmalen Flugbahnen regelmäßig weit entfernte Nahrungsquellen aufsuchen können (LAG VSW 2014).

4.6 Sumpfohreule

In Dänemark brüten Sumpfohreulen z.B. in Marschen, Strandwiesen, Mooren, Heidelandschaften und Flusstälern (Miljøministeriet 2014, Danmarks Fugle og Natur 2019). Früher ein verbreiteter Brutvogel, ist die Sumpfohreule in Dänemark nach 1950 stark zurückgegangen und weist heute nur noch lokale Vorkommen auf. Die meisten Brutpaare wurden im Gebiet des Wattenmeers festgestellt. Die Vorkommen der Sumpfohreule in Dänemark schwanken, was sich auch in den nationalen Monitoringergebnissen widerspiegelt. So wurden zwischen 0 und 13 Brutpaare in den Jahren 2005, 2007, 2009 und 2011 registriert. Trotz des schwankenden Vorkommens ist der Bestand in Dänemark als stabil anzusehen (Miljøministeriet 2014).

Der frühe Brutvogel ist ein Teilzieher und Nomadisierer. Die Wanderungen können abhängig von der Witterung weit reichen. Aufgrund fehlender Brutplatztreue sind auch große Umsiedlungsdistanzen möglich. Sein Nest baut der Bodenbrüter bevorzugt an trockenen Stellen mit mindestens 15 - 50 cm hoher, lückiger Vegetation, meist in der Nähe von Erhebungen (Ansitz für das wachende Männchen) (LFU 2012; Andretzke et al. 2005). Die Hauptbrutzeit liegt zwischen März bis Mai, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ wurde die Sumpfohreule 2006 und 2009 mit jeweils einem Brutpaar festgestellt. Davon abgesehen konnte die Art zwischen 2004 und 2012 nicht beobachtet werden (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. In der Gesamtbeurteilung wird die Art mit „C“ bewertet. Geeignete Habitats könnten in den Verlandungszonen, nassen Wiesen und küstennahen Bereichen des Gebiets liegen.

Die Sumpfohreule ist durch Schlag gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Im Brutgebiet sind Einzelverluste der Sumpfohreule wegen ihrer geringen Bestandsgröße stets populationsrelevant (LAG VSW 2014).

4.7 Rohrweihe

Die Rohrweihe brütet vor allem in Feuchtgebieten mit gut ausgeprägten Röhrichten und jagt über bewirtschafteten Feldern, Wiesen und Grünland. Die Rohrweihe ist ein Zugvogel. Der dänische Bestand überwintert überwiegend in Südwesteuropa und Westafrika. Die Rohrweihe kommt am häufigsten im südlichen Teil des Landes vor und zahlreicher auf den Inseln als in Jütland. Der gesamte dänische Brutbestand beläuft sich auf etwa 650 Paare. Die Bestandsentwicklung und Verbreitung der Art kann seit Ende der 1980er Jahre als stabil angesehen werden (Miljøministeriet 2014).

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 (Bauer et al. 2005). 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).

Für das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist die Rohrweihe im Standarddatenbogen (2018) mit minimal 0 und maximal 23 Paaren verzeichnet. Ergebnisse aus dem nationalen Monitoringprogramm liegen für die Art noch nicht vor (Miljøministeriet 2014). Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art wurde im Osten des SPA bei Møllehus kartiert (s. Abb. 2-2). Geeignete Habitate könnten darüber hinaus in den Verlandungszonen entlang der Flusstäler und Seen, aber ggf. auch in den Wiesen und Getreidefeldern des Gebiets liegen. Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein.

Die Rohrweihe ist durch Schlag gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 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. Nahrungsflüge über große Distanzen (bis zu mehreren Kilometern) können in nicht unerheblichem Anteil ebenfalls in kritischen Höhen erfolgen und zu Kollisionen führen (ebd.).

4.8 Wiesenweihe

Die Wiesenweihe brütet in Dänemark vor allem in Feldern mit Wintergetreide sowie in Heide- mooren und Marschgebieten. Die bevorzugten Brutplätze haben im Laufe der Zeit einen Wandel erfahren. Seit 2000 brütet der Hauptteil der dänischen Wiesenweihepaare in Feldern mit

z.B. Winterweizen, Wintergerste und Raps. Die dänischen Brutplätze liegen mit Schwerpunkt in Südwest-Jütland, wo die Art an offene Landschaften mit geringem Baum- und Buschbestand gebunden ist, beispielsweise in den Marschen entlang des Wattenmeers und auf Rømø. Die Wiesenweihe ist Zugvogel und überwintert in Afrika südlich der Sahara. Sie ist eng an Süd-Jütland gebunden, wo der bei weitem größte Teil der 22-25 dänischen Brutpaare brütet. Die Wiesenweihe ist als Brutvogel in Dänemark, sowohl was den Bestand als auch was das Verbreitungsgebiet betrifft, im Rückgang. Dieser Trend zeigt sich im Zeitraum von 2004 – 2011 ebenso wie im Zeitraum von 1980 - 2011. Dänemark liegt an der nordwestlichen Verbreitungsgrenze der Wiesenweihe (Miljøministeriet 2014, Danmarks Fugle og Natur 2019). In den Jahren 2014 und 2015 wurden jedoch erstmals seit 2002 wieder höhere Brutbestände verzeichnet, so dass der langfristige negative Bestandstrend möglicherweise gestoppt ist (DOF 2015).

Der Bodenbrüter legt sein Nest in früh aufwachsender Vegetation an, welche genügend Deckung bietet. Nach BMVBS (2011) dauert die Hauptbrutzeit von April bis August, zudem weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf.

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist die Wiesenweihe von 2004-2007 regelmäßiger Brutvogel mit 1-3 Brutpaaren gewesen. 2009 und 2011 wurde ebenfalls jeweils ein Brutpaar festgestellt (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Geeignete Habitats könnten in den Verlandungszonen und in den Getreidefeldern des Gebiets liegen. Die Sicherung von Brutplätzen der Wiesenweihe gegen Zerstörung infolge der Flächenbewirtschaftung wird durch kommunale Mittel im Rahmen der Teilnahme am „Projekt Wiesenweihe“ gefördert (Tønder Kommune 2017).

Die Wiesenweihe ist durch Schlag gefährdet; für sie wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Ein Kollisionsrisiko besteht nach LAG VSW (2014) vor allem bei Aktivitäten in größerer Höhe, die sich auf die nähere Horstumgebung konzentrieren (z.B. Balz, Thermikreisen), aber auch auf Flügen zu den teils einige Kilometer entfernten Nahrungsgebieten. Attraktive Strukturen und Nahrungsreichtum unter Windenergieanlagen können Wiesenweihen anziehen. Zu Auswirkungen auf die Lebensraumnutzung gibt es regional unterschiedliche Beobachtungen: In Schleswig-Holstein konzentrieren sich die Brutplätze in Räumen mit höchsten WEA-Dichten, in Nordrhein-Westfalen ist eine Meidung und Abnahme nach Errichtung von WEA belegt (LAG VSW 2014). Die LAG VSW (2014) empfiehlt aufgrund der Mobilität der Art bei der Brutplatzwahl insbesondere stabile Brutkonzentrationen sowie regelmäßig genutzte Einzelbrutbereiche gänzlich von WEA freizuhalten.

4.9 Seeadler

Seeadler brüten in geringer Anzahl in ganz Dänemark. Die Art ist jedoch immer noch sehr selten in Mittel- und Nordjütland. Mögliche Brutplätze finden sich in küstennahen Gebieten

oder an großen Seen mit alten Wäldern und küstennahen Flachwassergewässern zur Nahrungssuche. Das Nest wird in alten Wäldern angelegt mit freier Sicht und geringem menschlichen Störungseinfluss. Die meisten dänischen Seeadlerpaare gibt es auf Lolland und Sydsjælland; die Art etabliert allmählich aber auch stabile Bestände in Südjütland und auf Sydfyn.

Bei der Art besteht eine ganzjährige Bindung an das Brutrevier. Zur Nahrungssuche bevorzugen Seeadler fisch- und wasservogelreiche Binnengewässer, wobei Möwen- und Kormorankolonien zusätzliche Anziehungspunkte bilden. (LANU 2008, Glutz 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 oder Erholungssuchende gefährden den Bruterfolg (LANU 2008).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ sind zwischen 2004 und 2009 mehrere ziehende Seeadler im Gebiet beobachtet worden. Die durchschnittliche Anzahl liegt bei vier Individuen, die höchste Anzahl beträgt sieben Individuen in 2009. (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein; sie wird nicht als Brutvogel geführt. Geeignete Nahrungshabitate könnten in den küstennahen Bereichen und großen Seen des Gebiets liegen.

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 Gefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Vor diesem Hintergrund ist der Umkreis des Brutplatzes in der Regel in einem Radius von 3.000 m von Windenergieanlagen freizuhalten (MELUR & LLUR 2016).

Der Seeadler ist durch Schlag gefährdet; für ihn wird ein 3.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016).

4.10 Zwergschwan

Zwergschwäne ziehen auf dem Weg von der arktischen Tundra zu ihren Überwinterungsplätzen, die vor allem in den Niederlanden liegen, durch Dänemark. Im nationalen Monitoring-Programm wird die Art durch jährliche landesweite Zählungen Mitte Januar sowie jedes zweite Jahr zusätzlich im November erfasst. In strengen Kälteperioden wie z.B. in 2010 und 2011 zieht die Art weiter nach Süden. Früher wurden Zwergschwäne vor allem in den flachen jütländischen Fjorden angetroffen, wo sie in der Unterwasservegetation nach Nahrung suchten. Seit Mitte der 1990er Jahre wird die größte Anzahl Zwergschwäne auf Ackerflächen beobachtet. Die Anzahl der Zwergschwäne schwankte während der Monitoring-Periode sowohl im

Januar als auch im November, war aber generell niedriger als im Zeitraum 1992-2003. Im November 2011 betrug der dänische Bestand etwa 3.800 Individuen. Die Art ist seit 1995 in ganz Nordwesteuropa im Rückgang. Die größte Gefährdung in den Durchzugsgebieten und im Winterquartier geht vom Zugang zu geeigneten Nahrungsgebieten aus (Miljøministeriet 2014).

Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt der Zwergschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Die Tiere ernähren sich rein pflanzlich, und bevorzugen als Äsungsflächen vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland. Daneben können sie auch auf gewässerfernen Grünlandbereichen und Äckern auftreten. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, ungestörte Fließgewässerabschnitte) (Andretzke et al. 2005; LANUV 2007).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ schwankte die Anzahl in den letzten 25 Jahren stark von nur wenigen bis hin zu 778 ziehenden Vögeln (ebd.). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Geeignete Habitate könnten in den küstennahen Flachwasserbereichen, größeren Seen, Flussniederungen und störungsarmen Grünland- und Ackergebieten des Gebiets liegen.

Der Zwergschwan ist durch Meidung gefährdet; für ihn wird ein 500-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen weist er eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Das Verhalten der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten deutet darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte für die Meidung, zumindest bei straßennahen Bereichen, verantwortlich sind (Garniel et al. 2010).

4.11 Singschwan

Singschwäne brüten im nördlichen Europa und nördlichen Russland. Sie überwintern in Nordwesteuropa mit Schwerpunkt in Dänemark. Im nationalen Monitoring-Programm wird die Art durch jährliche landesweite Zählungen Mitte Januar erfasst. Singschwäne treten als Rastvogel und Wintergast in Gebieten mit guten Nahrungsmöglichkeiten auf, allmählich auch stärker auf Feldern. Der Bestand ist von 1992 bis 2004 angestiegen und war danach schwankend mit rückläufiger Tendenz. Besonders in 2011, dem zweiten strengen Winter in Folge, war die festgestellte Anzahl von 23.000 Individuen im Vergleich zum Durchschnitt von 36.000 zwischen 2004 und 2010 niedrig. Insgesamt hat die Art in Nordwesteuropa zugenommen (Miljøministeriet 2014).

Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Die Tiere ernähren sich rein pflanzlich. Als Äsungsflächen werden vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland, wie Überschwemmungszonen im Deichvorland der Flüsse bevorzugt.

Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, ungestörte Fließgewässerabschnitte) (vgl. Andretzke et al. 2005, LANUV 2007).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ schwankte die Anzahl rastender Singschwäne stark zwischen 61 und 1.400 Individuen, in den Jahren 2007-2009 mit fallender Tendenz (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Geeignete Habitate könnten in den küstennahen Flachwasserbereichen, größeren Seen, Flussniederungen und störungsarmen Grünland- und Ackergebieten des Gebiets liegen.

Der Singschwan ist durch Meidung gefährdet; für ihn wird ein 500-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen weist er eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Das Verhalten der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten deutet darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte für die Meidung, zumindest bei straßennahen Bereichen, verantwortlich sind (Garniel et al. 2010).

4.12 Nonnengans

Die Nonnengänse, die zur Zugzeit nach Dänemark kommen, stammen vor allem aus Brutgebieten in Sibirien. Die Art wird im nationalen Monitoring-Programm jährlich im Januar, ergänzt durch eine Zählung im März, erfasst. Auf Grundlage der Märzählungen lässt sich ableiten, dass der Bestand der Nonnengans dänemarkweit bis 2008 stark angestiegen ist - auf ca. 77.000 Individuen. Danach blieb der Bestand stabil mit Ausnahme von 2010, wo es aufgrund des harten Winters eine geringere Anzahl Nonnengänse gab. Der sehr deutliche Anstieg der dänischen Bestände spiegelt sich auch in der Gesamtentwicklung des nordwesteuropäischen Bestandes wider (Miljøministeriet 2014).

Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Nonnengans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die störungsempfindlichen Tiere ernähren sich rein pflanzlich. Stehende Gewässer und ungestörte Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht (Andretzke et al. 2005; LANUV 2007).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ lag die Anzahl ziehender Nonnengänse seit 2007 über 60.000 und während des gesamten Zeitraums von 1992-2009 konnte ein starker Anstieg des Bestands im Gebiet festgestellt werden (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Geeignete Habitate könnten in den größeren Stillgewässern und den störungsarmen Grünland- und Ackerbereichen entlang der Flussniederungen des Gebiets liegen.

Die Nonnengans ist durch Meidung gefährdet; für sie wird ein 500-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen weist sie eine geringe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Die Nonnengans kommt in Deutschland als Rastvogel und Überwinterungsgast, sporadisch auch als Brutvogel vor. Beide Vorkommen weisen eine andere Störungsempfindlichkeit auf. Lärm am Brutplatz ist für die Art unbedeutend. Es wird eine artspezifische Effektdistanz von 100 m herangezogen (Garniel et al. 2010). Das Verhalten der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten deutet darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte, zumindest für die Meidung von straßennahen Bereichen, verantwortlich sind (ebd).

4.13 Graugans

Die Graugans ist ein verbreiteter Brutvogel in Dänemark. Der dänische Brutbestand wird durch Zugvögel aus Norwegen, die durch Jütland ziehen und durch Vögel aus Schweden, die durch Ostdänemark ziehen, ergänzt. Im nationalen Monitoring-Programm wird die Art durch jährliche Zählungen im Januar, ergänzt durch Zählungen im September, erhoben. Die Anzahl der Graugänse im Zeitraum 2004-2011 war bis zum Jahr 2009 steigend und die darauffolgenden zwei Jahre abnehmend, wahrscheinlich aufgrund der strengen Winter mit damit einhergehender größerer Sterblichkeitsrate. Dies spiegelt sich auch in den Septemberzählungen wider, in denen die Zahl der Graugänse 2010 und 2011 nach einer langen Zeitreihe mit Bestandszunahmen zurückging. Der dänische Gesamtbestand wurde im Jahr 2011 mit ca. 61.000 Individuen im Januar und ca. 120.000 Individuen im September angegeben. Die Bestände der Graugans sind nach einer längeren stabilen Phase in den 1980er Jahren seit den 1990er Jahren markant angestiegen, was auch für den gesamten nordwesteuropäischen Bestand gilt (Miljøministeriet 2014).

Graugänse brüten in nährstoffreichen Seen und Feuchtgebieten mit Röhricht oder in hoher Vegetation auf kleinen Inseln. Nach der Brutzeit werden zur Mauser störungsarme Gebiete aufgesucht. Außerhalb der Brut- und Mauserzeit ist die Graugans auf Seen und in Brackwasserlagunen als Übernachtungsgewässern und auf Wiesen und Feldern zur Nahrungssuche anzutreffen (Danmarks Fugle og Natur 2019).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ gibt es eine große Anzahl rastender Graugänse (4.000 – 7.000 Individuen) mit steigender Tendenz in den letzten 20 Jahren (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Geeignete Habitate könnten in den Seen und Brackwasserlagunen sowie zur Nahrungssuche in den Feldern und Wiesen des Gebiets liegen.

Die Graugans ist durch Meidung gefährdet; für sie wird ein 500-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten

an Windenergieanlagen weist sie eine geringe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

4.14 Goldregenpfeifer

Als Zugvogel ist die Art in den meisten Teilen des Landes verbreitet, mit den größten Beständen im Wattenmeergebiet, entlang der Westküste Jütlands und in der Umgebung des Limfjord. Im nationalen Monitoring-Programm wurde die Art als Zugvogel zuletzt bei einer landesweiten Zählung 2008 überwacht. Im Zeitraum von 1993 bis 2008 stieg die Anzahl der Goldregenpfeifer in Dänemark von 240.000 auf 380.000 Individuen.

Die heutigen Brutgebiete befinden sich in Nordeuropa und Nordrussland, wo die Art in Hoch- und Niedermooren brütet. Als Rastgebiete nutzt der Goldregenpfeifer offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften. Dort halten sich die Tiere auf feuchten, kurzrasigen Grünländern und Äckern auf (vgl. Andretzke et al. 2005, LANUV 2007). Dabei gehören Insekten, Insektenlarven, Würmer, kleine Schnecken und Spinnen zu ihrem Nahrungsspektrum. Weiterhin ernähren sie sich auch von pflanzlichen Elementen wie Beeren (NLWKN 2011a).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ hat der Bestand rastender Goldregenpfeifer in den letzten zwanzig Jahren geschwankt, mit fallender Tendenz. 2006-2009 lag die Anzahl bei 10.000-20.000 Individuen, während das Niveau vor 2002 zwischen 20.000 und 50.000 Individuen lag. Die Art ist in der Wahl ihrer Nahrungsflächen vielseitig und es gibt derzeit keine Gefährdung durch Störung für ziehende Goldregenpfeifer im Gebiet (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Geeignete Rasthabitats könnten in den Äckern und Grünländern des Gebiets, vor allem entlang der Flussniederungen, liegen.

Der Goldregenpfeifer ist durch Meidung und Schlag gefährdet; für ihn wird ein 1.000-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen weist er eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Nach LAG VSW (2014) wurde eine Meidung von mehr als 600 m bei 100 m hohen WEA bei rastenden und Nahrung suchenden Vögeln nachgewiesen, wobei sich in einigen Studien die Abstände durch Gewöhnung über die Jahre reduzierten, wodurch sich wiederum das Kollisionsrisiko graduell erhöhen kann.

4.15 Kampfläufer

Der Kampfläufer brütet auf verhältnismäßig kurzrasigen frischen Wiesen und Strandwiesen. Die Art ist Langstreckenzieher und überwintert in Südeuropa und Westafrika. Die Art wird im nationalen Überwachungsprogramm jedes zweite Jahr überwacht. Früher war der Kampfläufer häufig und mit Ausnahme von Bornholm im ganzen Land verbreitet. Im Laufe des 20. Jahrhunderts hat die Art einen starken Rückgang erfahren und kommt heute nur noch in geringer Zahl auf den frischen Teilen der Strandwiesenengebiete vor, hauptsächlich in West- und Nordjütland, wobei Tipperne im Ringkøbing Fjord das Kerngebiet der Art darstellt. Die Anzahl der Brutpaare des Kampfläufers in Dänemark ist sowohl auf kurze Sicht (2004-2011) als auch auf lange Sicht (1980-2011) rapide zurückgegangen und ist in den letzten 30 Jahren um 90-95% gesunken. Die größte Gefahr für den Kampfläufer geht von einem Verlust der Bruthabitate aus, an die er hohe Ansprüche bezüglich der Vegetationshöhe, der Hydrologie und des Schutzes vor Störungen durch Prädatoren stellt (Miljøministeriet 2014). Der Bodenbrüter legt sein Nest versteckt in der Vegetation an (NLWKN 2011b). Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Auf dem Durchzug hält sich der Kampfläufer im Herbst auf Schlammflächen, im Frühjahr besonders auf nassen Wiesen und auf Äckern auf (Bauer et al. 2005).

Im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist der Kampfläufer 2005 und 2012 mit jeweils einem Brutpaar im Gebiet festgestellt worden. Darüber hinaus konnten keine Bruten beobachtet werden. Im Gebiet geht für den Kampfläufer keine Gefahr von Störungen aus (ebd.). Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art wurde im Westen des SPA kartiert (s. Abb. 2-2). Geeignete Bruthabitate könnten darüber hinaus in den küstennahen Wiesen des Gebiets liegen. Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein.

Der Kampfläufer ist durch Meidung gefährdet; für ihn wird ein 500-m-Prüfradius angewendet (MELUR 2016). Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brut- und Gastvogelarten an Windenergieanlagen weist er eine hohe Mortalitätsgefährdung als Brutvogel und eine mittlere Gefährdung als Gastvogel auf (Berotat & Dierschke 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 des Vogelschutzgebiets 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 zu den aktuellen Brut- und Rastvorkommen 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 aufgrund 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 durch „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

FFH-Verträglichkeitsprüfungen für Bestandsanlagen aus den letzten 5 Jahren sind nicht bekannt.

In Dänemark wurde im Rahmen der UVP für den Windpark „Vindmøller ved Vindtved“, der auf dänischer Seite nordöstlich der potenziellen Windvorrangfläche in ca. 2 km Entfernung zum SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ (nach damaliger Gebietsabgrenzung in 3,5 km Entfernung) realisiert werden soll, festgestellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Arten des Anhangs I der Vogelschutz-RL von diesem Vorhaben ausgehen (Tønder Kommune 2017).

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 ist. 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 Anhang I der VS-Richtlinie

Nachfolgend werden die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL durch die geplante Windvorrangfläche PR1_NFL_002 artbezogen hinsichtlich ihrer maßgeblichen Bestandteile ermittelt und bewertet.

Weißstorch

Der Weißstorch wurde 2006 als Brutvogel im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ festgestellt, wobei der konkrete Standort nicht angegeben wurde (Miljøministeriet 2014). In den Karten der DOFbasen (2019), der Datenplattform der Dänischen Ornithologischen Vereinigung, ist zu erkennen, dass es sich um einen Standort im Südwesten des SPA, in mehreren km Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche, handelt. In den Karten der DOFbasen sind bis 2019 keine weiteren Brutplätze im Gebiet verzeichnet.

Der Prüfabstand für den Weißstorch liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Der Weißstorch ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Potenzielle Brutplätze könnten in ländlichen Siedlungen liegen, potenzielle Nahrungsflächen in den Grünlandbereichen des Gebiets, vor allem in den feuchten Flussniederungen. Die nächste ländliche Siedlung mit Grünland als Nahrungshabitat im SPA liegt in etwa 2 km Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002. Grünlandbereiche innerhalb der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 könnten zwar zur Nahrungssuche angefliegen werden, stellen angesichts des Angebots geeigneterer Nahrungsflächen im SPA

selber kein essenzielles Nahrungshabitat des Weißstorchs dar. Bislang liegen auch keine Beobachtungen des Weißstorchs aus diesem Bereich vor (Danmarks Fugle og Natur 2019)

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Festgestellte Brutvorkommen des Weißstorchs im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ sowie potenziell geeignete Brutplätze liegen in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002. **Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.**

Wachtelkönig

Der Wachtelkönig hat im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ von 2004-2009 eine unregelmäßige Brutaktivität mit vier Brutpaaren in 2004 und einem Paar in 2007 gezeigt. Die Brutnachweise sind ohne Raumbezug angegeben (Miljøministeriet 2014). Nach 2009 gab es nach Miljøministeriet (2014) keine Beobachtungen mehr im Gebiet. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass 2014 ein rufender Wachtelkönig am im Osten des SPA liegenden Bremsbøl See beobachtet wurde (Danmarks Fugle og Natur 2019). Dieser befindet sich in ca. 330 m Entfernung vom vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002.

Der Prüfabstand für den Wachtelkönig liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 500 m (MELUR 2016). Der Wachtelkönig ist durch Meidung gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Potenzielle Lebensräume könnten vor allem in den Feuchtwiesen und im Dauergrünland des Gebiets liegen. Solche Lebensräume liegen in etwa 300 m Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann eine Bedeutung der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 als Brut- und Nahrungshabitat ausgeschlossen werden

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. In der Gesamtbeurteilung wird die Art mit „B“ bewertet. Betriebsbedingt ist der Wachtelkönig aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Rohrdommel

Die Rohrdommel wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ im Zeitraum zwischen 2004 und 2009 jährlich mit einem bis elf Brutpaaren festgestellt. Bei der letzten Zählung im Jahr 2009 kamen drei Brutpaare im Gebiet vor; danach fand kein Monitoring mehr für die Art im Gebiet statt. Die Brutnachweise sind ohne konkreten Raumbezug angegeben (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für die Rohrdommel liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art wurde im Süden des SPA bei Rudbøl, in etwa 7,6 km Entfernung vom vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 kartiert (Miljøministeriet 2014). Als weitere geeignete potenzielle Lebensräume im SPA sind die größeren Verlandungszonen entlang der Stillgewässer und Flüsse zu sehen. Solche Lebensräume liegen in etwa 1,3 km Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Die Rohrdommel ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 wird landwirtschaftlich, überwiegend ackerbaulich genutzt. Daher kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ebenso wie eine Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Da geeignete potenzielle Brut- und Nahrungshabitate der Rohrdommel im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegen, **können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art im Gebiet ausgeschlossen werden.**

Trauerseeschwalbe

Das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ ist Brutgebiet für einen großen Anteil des dänischen Trauerseeschwalben-Brutbestands. In 2012 beherbergte das Gebiet mehr als ein Drittel des dänischen Brutbestands. Seit 2004 hat die Anzahl der Brutpaare zwischen 14 und 33 geschwankt, wobei in einzelnen Jahren (2005 und 2007) nur ein bzw. gar kein Brutpaar festgestellt werden konnte. Die Brutnachweise sind ohne konkreten Raumbezug angegeben (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für die Trauerseeschwalbe liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Potenziell geeignete Lebensräume der Trauerseeschwalbe liegen im östlichen Teil des SPA, westlich von Grippenfelt und im dänischen Teil des Hasberg Sees. Diese befinden sich in ca. 1,3 km bzw. in ca. 4,6 km Entfernung vom vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 (Miljøministeriet 2014). Als weiteres potenziell geeignetes

Habitat ist der Bremsbøl See im Osten des SPA anzusehen, in dem künstliche Nisthilfen für Trauerseeschwalben ausgebracht wurden, um dort einen neuen Brutplatz zu etablieren, der vom Hasberg See aus besiedelt werden soll. Dieser befindet sich in ca. 330 m Entfernung vom vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002. Trauerseeschwalben konnten im Bremsbøl See bereits beobachtet werden, allerdings bislang nicht brütend (Fugleværnsfonden 2017, Danmarks Fugle og Natur 2019).

Weiterhin liegt die nordwestliche Spitze des vorgeschlagenen Windvorranggebiets PR1_NFL_002 in der Nähe eines potenziellen Flugkorridors zwischen Bremsbøl See und dem nur 1 km entfernten Hasberg See. Es ist dokumentiert, dass die Trauerseeschwalben der Kolonie im Hasberg See in bedeutsamen Umfang u.a. im Bremsbøl See und entlang der Sønderå nach Nahrung suchen (Orbicon 2014). Daher ist hier eine Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen möglich. Die die Brut versorgenden Trauerseeschwalben-Männchen können regelmäßig auf relativ schmalen Flugbahnen auch weit entfernte Nahrungsquellen aufsuchen (LAG VSW 2014). Es ist dokumentiert, dass die Trauerseeschwalben der Kolonie im Hasberg See in bedeutsamen Umfang u.a. im Bremsbøl See und entlang der Sønderå nach Nahrung suchen (Orbicon 2014). Ebenso liegt das vorgeschlagene Windvorranggebiet PR1_NFL_002 in direkter Luftlinie zwischen der Trauerseeschwalbenkolonie im Hasberg See und dem 15 km entfernten, neu angelegten Lebensraum für Trauerseeschwalben im SPA DK009X063 „Sønder Ådal“, so dass eine Besiedlung des im SPA DK009X063 „Sønder Ådal“ neu angelegten Lebensraums für Trauerseeschwalben vom Hasberg See aus erschwert werden könnte.

Die Trauerseeschwalbe ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernetat & Dierschke 2016).

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 wird landwirtschaftlich, überwiegend ackerbaulich, genutzt. Daher kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ebenso wie eine Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Betriebsbedingt ist die Trauerseeschwalbe aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 und aufgrund der räumlichen Lage der Fläche PR1_NFL_002 zwischen dem Hasberg See, dem Bremsbøl See und dem neu angelegten Lebensraum für Trauerseeschwalben im SPA „Sønder Ådal“ und potenziellen Austauschbeziehungen zwischen diesen Gebieten durch Schlag gefährdet. Insgesamt können **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zum Bremsbøl See im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ von zumindest 1.000 m eingehalten wird.

Flusseeschwalbe

Die Flusseeschwalbe hat im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ in den letzten Jahren entweder in geringer Anzahl oder gar nicht gebrütet. Im Beobachtungszeitraum lag die höchste Anzahl festgestellter Brutpaare bei sieben in 2004; in 2012 konnte ein Brutpaar festgestellt werden. Die Brutnachweise sind ohne konkreten Raumbezug angegeben (Miljøministeriet 2014). Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art wurde im Osten des SPA südlich von Tønder kartiert. Diese liegt in über 2 km Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 (Miljøministeriet 2014). Weitere potenziell geeignete Habitate könnten in den Flussläufen und großen Seen sowie den küstennahen Bereichen des Gebiets liegen und sind mindestens 5 km vom vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 entfernt.

Der Prüfabstand für die Flusseeschwalbe liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Die Flusseeschwalbe ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann eine Bedeutung der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 als Brut- und Nahrungshabitat ausgeschlossen werden. Zwar wurden am nahen Bremsbøl See innerhalb des SPA Flusseeschwalben beobachtet (Danmarks Fugle og Natur 2019); die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegt jedoch nicht im Flugkorridor zwischen dem See und der potenziell geeigneten Lebensstätte der Art.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Potenzielle Lebensräume der Flusseeschwalbe im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ liegen in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002. **Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.**

Sumpfohreule

Die Sumpfohreule wurde bislang im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ 2006 und 2009 mit jeweils einem Brutpaar festgestellt. Die Brutnachweise sind ohne konkreten Raumbezug angegeben (Miljøministeriet 2014). Für das Jahr 2009 ist das Brutpaar nach Karten der DOFbasen (2019), der Datenplattform der Dänischen Ornithologischen Vereinigung, im küstennahen Bereich des SPA in einer Entfernung von >14 km zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 zu lokalisieren. Beobachtungen aus dem Jahr 2016 liegen nur für den westlichen Teil des SPA vor (Danmarks Fugle og Natur 2019).

Der Prüfabstand für die Sumpfohreule liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Potenzielle Habitate könnten in den baumfreien Verlandungszonen, nassen Wiesen und küstennahen Bereichen des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og

Saltvandssøen“ liegen. Potenziell geeignete Lebensräume liegen in einem Abstand von mindestens 1.100 m zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Die Sumpfohreule ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Im Brutgebiet sind Einzelverluste der Sumpfohreule wegen ihrer geringen Bestandsgröße stets populationsrelevant (LAG VSW 2014).

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 wird landwirtschaftlich, überwiegend ackerbaulich genutzt. Daher kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ebenso wie eine Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. In der Gesamtbeurteilung wird die Art mit „C“ bewertet. Da geeignete potenzielle Lebensräume der Sumpfohreule im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegen, **können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art im Gebiet ausgeschlossen werden.**

Rohrweihe

Für die Rohrweihe lagen zur Zeit der Erstellung der Basisanalyse noch keine Ergebnisse aus dem nationalen Monitoringprogramm vor (Miljøministeriet 2014). Der Standarddatenbogen (2018) geht allerdings von minimal 0 und maximal 23 Paaren aus. Aus den Karten der DOF-basen (2019), der Datenplattform der Dänischen Ornithologischen Vereinigung, ist ersichtlich, dass die Rohrweihe in den letzten zehn Jahren an unterschiedlichen Orten im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ gebrütet hat.

Der Prüfabstand für die Rohrweihe liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art liegt im östlichen Teil des SPA bei Møllehus in ca. 3 km Entfernung vom vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 (Miljøministeriet 2014). Als weitere potenziell geeignete Lebensräume im Gebiet sind die Verlandungszonen entlang der Flusstäler und Seen, ggf. aber auch Wiesen und Getreidefelder, zu sehen. Feuchte Wiesen mit Röhrichtbeständen im SPA liegen in etwa 300 m Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Die Eignung der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 als Brutplatz ist aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gering; eine Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, zumal Beobachtungen der Rohrweihe aus dem nördlich gelegenen Bremsbøl See vorliegen (Danmarks Fugle og Natur 2019).

Die Rohrweihe ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernetat & Dierschke 2016).

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Betriebsbedingt ist die Rohrweihe aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Schlag gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.000 m eingehalten wird.

Wiesenweihe

Die Wiesenweihe konnte im Gebiet von 2004-2007 als regelmäßiger Brutvogel mit 1-3 Brutpaaren nachgewiesen werden. 2009 und 2011 wurde ebenfalls jeweils ein Brutpaar festgestellt (Miljøministeriet 2014). Der Prüfabstand für die Wiesenweihe liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016).

Potenziell geeignete Lebensräume können in den Verlandungszonen und in den Getreidefeldern des Gebiets liegen. Im Rahmen der Teilnahme am „Projekt Wiesenweihe“ kann der Schutz von Brutplätzen auf bewirtschafteten Feldern durch kommunale Mittel gefördert werden (Tønder Kommune 2017). Da seit 2000 der Hauptteil der dänischen Wiesenweihepaare in Feldern mit z.B. Winterweizen, Wintergerste und Raps brütet (Danmarks Fugle og Natur 2019, vgl. auch DOF 2015), ist auch eine Nutzung von an die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 angrenzenden Flächen sowie der Fläche selbst als Brutplatz oder Nahrungshabitat möglich. Potenziell geeignete Brutgebiete innerhalb des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ liegen in etwa 300 m Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Die Wiesenweihe ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brutvogelarten an Windenergieanlagen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernetat & Dierschke 2016).

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Betriebsbedingt ist die Wiesenweihe aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Schlag gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.000 m eingehalten wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Ansiedlung der Art auf der potenziellen Vorrangfläche entsprechende Maßnahmen in den Windparks getroffen werden müssen (Abschaltzeiten, Monitoring etc.).

Seeadler

Der Seeadler wurde bislang nur ziehend im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ beobachtet und ist laut Standarddatenbogen (2018) nicht als Brutvogel, sondern nur als Gastvogel im Gebiet wertgebend. Auch in den Karten der DOFbasen (2019), der Datenplattform der Dänischen Ornithologischen Vereinigung, sind in den letzten zehn Jahren keine Brutvorkommen im Gebiet verzeichnet. Zwischen 2004 und 2009 konnten mehrere ziehende Seeadler im Gebiet beobachtet werden (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für den Seeadler liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 3.000 m um bekannte Horststandorte (MELUR 2016). Der Seeadler ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brut- und von Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Das SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ weist geeignete Nahrungsgewässer auf, die jedoch sämtlich in mehr als 1.000 m Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegt nicht in der Flugroute zwischen bekannten Horststandorten und diesen Gewässern.

Aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Nutzung kann die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 als Brut- und Nahrungshabitat ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Der Seeadler brütet nicht im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ und ist dort als Brutvogel nicht wertgebend. Potenzielle Nahrungsgewässer liegen in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002, die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR1_NFL_002 selbst liegt nicht in der Flugroute zwischen bekannten Horststandorten und diesen potenziellen Nahrungsgewässern. **Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.**

Zwergschwan

Der Zwergschwan wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ als Rastvogel in stark schwankender Anzahl von wenigen bis hin zu 778 ziehenden Vögeln festgestellt (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für den Zwergschwan liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 500 m (MELUR 2016). Der Zwergschwan ist durch Meidung gefährdet und weist nach der

artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Potenzielle Rast- und Schlafgewässer sind in den größeren, offenen Wasserflächen des Gebiets zu sehen, die in ca. 330 m Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegen. Potenzielle Äsungsflächen könnten in den küstennahen Flachwasserbereichen, größeren Seen, Flussniederungen und störungsarmen, ausgedehnten Grünland- und Ackergebieten des Gebiets liegen. Solche Gebiete finden sich in etwa 300 m Abstand zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich rastende Zwergschwäne zeitweilig auf den Acker- und Grünlandflächen der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 aufhalten. Aufgrund der ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Flächen im SPA ist diese jedoch nicht als essenzielles Nahrungshabitat anzusehen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Betriebsbedingt ist der Zwergschwan aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Singschwan

Der Singschwan wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ als Rastvogel in stark schwankender Anzahl von 61 bis hin zu 1.400 Individuen festgestellt, in den letzten Jahren (2007-2009) mit fallender Tendenz (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für den Singschwan liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 500 m (MELUR 2016). Der Singschwan ist durch Meidung gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Potenzielle Rast- und Schlafgewässer sind in den größeren, offenen Wasserflächen des Gebiets zu sehen, die in etwa 330 m Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 liegen. Potenzielle Äsungsflächen könnten in den küstennahen Flachwasserbereichen, größeren Seen, Flussniederungen und störungsarmen, ausgedehnten Grünland- und Ackergebieten des Gebiets liegen. Solche Gebiete finden sich in etwa 300 m Abstand zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002. Rastende Singschwäne wurden 2016 am Bremsbøl See im Osten des SPA beobachtet (Danmarks Fugle og Natur 2019).

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich rastende Singschwäne zeitweilig auf den Acker- und Grünlandflächen der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 aufhalten. Aufgrund der ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Flächen im SPA ist diese jedoch nicht als essenzielles Nahrungshabitat anzusehen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Betriebsbedingt ist der Singschwan aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Nonnengans

Die Nonnengans wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ als regelmäßiger Rastvogel festgestellt, seit 2007 mit über 60.000 Individuen und insgesamt in den letzten Jahrzehnten mit steigender Tendenz (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für die Nonnengans liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 500 m (MELUR 2016). Die Nonnengans ist durch Meidung gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine geringe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Potenzielle Rast- und Schlafgewässer sind in den stehenden Gewässern und ungestörten Uferabschnitten der Flüsse im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zu sehen. Potenziell geeignete Nahrungsflächen stellen die störungsarmen Grünland- und Ackerbereiche entlang der Flussniederungen des Gebiets dar. Solche Gebiete finden sich in etwa 300 m Abstand zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002. Rastende Nonnengänse wurden regelmäßig in größerer Zahl nahe des Bremsbøl Sees im Osten des SPA beobachtet (Iversen 2013).

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich rastende Nonnengänse zeitweilig auf den Acker- und Grünlandflächen der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 aufhalten. Aufgrund der ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Flächen im SPA ist diese jedoch nicht als essenzielles Nahrungshabitat anzusehen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Betriebsbedingt ist die Nonnengans aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche

Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Graugans

Die Graugans wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ als Rastvogel in großer Anzahl festgestellt: 4.000 – 7.000 Individuen mit steigender Tendenz in den letzten 20 Jahren (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für die Graugans liegt aufgrund ihres artspezifischen Aktionsradius bei 500 m (MELUR 2016). Die Graugans ist durch Meidung gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine geringe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Potenzielle Rast- und Schlafgewässer sind in Seen und Brackwasserlagunen im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zu sehen. Potenziell geeignete Nahrungsflächen stellen die Grünland- und Ackerbereiche des Gebiets dar. Der zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 nächstgelegene See im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ liegt in einem Abstand von etwa 330 m zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche. Potenziell geeignete Äsungsflächen liegen u.a. unmittelbar an der Gebietsgrenze des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ in etwa 300 m Abstand zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Auch die Acker- und Grünlandflächen der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 sind als potenzielle Äsungsflächen für die Graugans nutzbar. Aufgrund ausreichend anderer geeigneter Flächen im SPA und in der Umgebung sind diese jedoch nicht als essenzielles Nahrungshabitat anzusehen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Betriebsbedingt ist die Graugans aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Goldregenpfeifer

Der Goldregenpfeifer wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ als Rastvogel in schwankender Anzahl mit fallender Tendenz festgestellt. 2006-2009 lag die Anzahl bei 10.000-20.000 Individuen, während das Niveau vor 2002 zwischen 20.000 und 50.000 Individuen lag (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für den Goldregenpfeifer liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 1.000 m (MELUR 2016). Der Goldregenpfeifer ist durch Meidung und Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Art ist in der Wahl ihrer Nahrungsflächen vielseitig (Miljøministeriet 2014). Als potenzielle Rastgebiete sind die Äcker und Grünländer im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“, vor allem entlang der Flussniederungen, zu sehen. Solche Flächen liegen u.a. unmittelbar an der Gebietsgrenze des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ in etwa 300 m Abstand zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002.

Auch die Acker- und Grünlandflächen der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 sind als potenzielle Rast- und Nahrungsflächen für den Goldregenpfeifer nutzbar. Auch wenn diese aufgrund ausreichend anderer geeigneter Flächen im SPA und in der Umgebung kein essenzielles Nahrungshabitat darstellen, liegt aufgrund der potenziellen Nutzung der Flächen ein erhöhtes Tötungsrisiko vor.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „A“ ein. Betriebsbedingt ist der Goldregenpfeifer aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung und durch Schlag gefährdet. Insgesamt können, v.a. aufgrund des erhöhten Tötungsrisikos, **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.000 m eingehalten wird.

Kampfläufer

Der Kampfläufer wurde im SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ als Brutvogel in 2005 und 2012 mit jeweils einem Brutpaar festgestellt (Miljøministeriet 2014).

Der Prüfabstand für den Kampfläufer liegt aufgrund seines artspezifischen Aktionsradius bei 500 m (MELUR 2016). Der Kampfläufer ist durch Meidung gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Brut- und Gastvogelarten an Windenergieanlagen eine geringe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Eine potenziell geeignete Lebensstätte der Art liegt im Westen des SPA in über 12 km Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 (Miljøministeriet 2014). Weitere geeignete Habitate könnten in den küstennahen Wiesen des Gebiets liegen, die sich in ähnlicher Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 befinden.

Innerhalb des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ liegen weiterhin eine Reihe von Sichtungen rastender Kampfläufer aus den letzten Jahren vor, darunter auch eine

Sichtung aus 2017 am Bremsbøl See im Osten des SPA (Danmarks Fugle og Natur 2019). Dieser liegt in etwa 330 m Abstand zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002. Auch wenn der Kampfläufer innerhalb des Gebiets nur als Brutvogel und nicht als Rastvogel erhaltungszielrelevante Art ist, werden aufgrund der vorliegenden Daten rastende Kampfläufer bei der Bewertung der Erheblichkeit vorsorglich mitbetrachtet. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich rastende Kampfläufer zeitweilig auch auf den Acker- und Grünlandflächen der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR1_NFL_002 aufhalten. Aufgrund der ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Flächen im SPA und in der Umgebung ist diese jedoch nicht als essenzielles Nahrungshabitat anzusehen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Standarddatenbogen (2018) stuft den Erhaltungszustand der Art mit „B“ ein. Betriebsbedingt ist der Kampfläufer aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ zur Fläche PR1_NFL_002 durch Meidung gefährdet. Insgesamt **können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

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 in Zusammenwirkung mit anderen Planfestlegungen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte (Summationseffekte).

Weitere vorgeschlagene Windvorranggebiete sind im Prüfbereich um das SPA nicht vorhanden. Allerdings liegt das nahe dem SPA „Sønder Ådal“ gelegene vorgeschlagene Windvorranggebiet PR1_NFL_003 ebenso wie das Gebiet PR1_NFL_002 teilweise in direkter Luftlinie zwischen der Trauerseeschwalbenkolonie im Hasberg See und dem neu angelegten Lebensraum für Trauerseeschwalben im SPA „Sønder Ådal“. Eine Besiedlung des im SPA „Sønder Ådal“ neu angelegten Lebensraums für Trauerseeschwalben vom Hasberg See könnte dadurch erschwert, ggf. könnten auch Austauschbeziehungen beeinträchtigt werden. Im Bereich zwischen dem SPA „Sønder Ådal“ und dem SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ wurde zudem auf dänischer Seite das Vorhaben „Vindmøller ved Vindtved“ mit insgesamt sechs WEA geplant und mittlerweile realisiert.

Bei einer Verkleinerung des vorgeschlagenen Windvorranggebiets PR1_NFL_002 mit Einhaltung eines Abstands von mindestens 1.000 m zum SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ können jedoch auch in der summarischen Betrachtung erhebliche Auswirkungen auf die Trauerseeschwalbe ausgeschlossen werden.

7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist das im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagene Windvorranggebiet PR1_NFL_002. Die Fläche besteht aus zwei Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 222 ha. Die westliche der beiden Teilflächen liegt teilweise innerhalb des 300 bis 1.200 m-Umgebungsbereiches des dänischen Vogelschutzgebietes (SPA) DK009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“. 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.

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich für das geprüfte potenzielle Windvorranggebiet für die Arten Wachtelkönig, Trauerseeschwalbe, Rohrweihe, Wiesenweihe, Zwergschwan, Singschwan, Nonnengans, Graugans, Goldregenpfeifer und Kampfläufer.

Beim Wachtelkönig ergeben sich mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch die räumliche Nähe potenzieller Lebensräume zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 infolge einer Meidung dieser Gebiete. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art könnten aber, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zum SPA von zumindest 500 m eingehalten wird.

Ausschlaggebend bei der Trauerseeschwalbe sind die Lage potenzieller Lebensräume in der Nähe des vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 sowie die potenzielle Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen zwischen dem SPA „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“ und dem SPA „Sønder Ådal“, in dem ebenfalls neue Lebensräume für die Trauerseeschwalbe geschaffen wurden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art könnten aber, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zum SPA von zumindest 1.000 m eingehalten wird.

Bei der Rohrweihe wie bei der Wiesenweihe ist die Lage potenzieller Lebensräume in der Nähe des vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 und eine mögliche Nutzung der Fläche zur Nahrungssuche ausschlaggebend, verbunden mit der bei der Rohrweihe hohen bzw. bei der Wiesenweihe sehr hohen Mortalitätsgefährdung durch Schlag. Für beide Arten besteht die Möglichkeit, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen durch eine Verkleinerung der Fläche PR1_NFL_002 zu vermeiden. Dazu sollte ein Abstand von mindestens 1.000 m zum SPA eingehalten werden. Da die Wiesenweihe grundsätzlich auch auf Ackerflächen brütet, wird darauf hingewiesen, dass bei einer Ansiedlung der Art auf der potenziellen Vorrangfläche selbst entsprechende Maßnahmen in den Windparks getroffen werden müssen (Abschaltzeiten, Monitoring etc.).

Ausschlaggebend bei Zwergschwan, Singschwan, Nonnengans, Graugans und Kampfläufer ist die Lage potenzieller Rastgebiete in der Nähe des vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 infolge einer Meidung dieser Gebiete. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten könnten aber, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche PR1_NFL_002 ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zum SPA von zumindest 500 m eingehalten wird.

Beim Goldregenpfeifer ergeben sich mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch die räumliche Nähe potenzieller Rastgebiete zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet PR1_NFL_002 infolge einer Meidung dieser Gebiete. Weiterhin besteht ein erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund einer möglichen Nutzung des vorgeschlagenen Windvorranggebiet selbst als Rast- und Nahrungsfläche verbunden mit der hohen Mortalitätsgefährdung der Art. Auch für den Goldregenpfeifer besteht die Möglichkeit, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen durch eine Verkleinerung der Fläche PR1_NFL_002 zu vermeiden. Dazu sollte ein Abstand von mindestens 1.000 m zum SPA eingehalten werden.

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

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen		betroffene Arten
PR1_NFL_002	X	für Teilflächen nicht auszuschließen	Wachtelkönig, Trauerseeschwalbe, Rohrweihe, Wiesenweihe, Zwergschwan, Singschwan, Nonnengans, Graugans, Goldregenpfeifer, Kampfläufer

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 Biologie, 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.
- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer, Stuttgart.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Bonn.
- Danmarks Fugle og Natur (2019): Angaben zu Artbeschreibung und Verbreitung; <https://www.fugleognatur.dk>, abgerufen im September 2019.
- DOF (Dansk Ornitologisk Forening) (2015): Projekt Hedehøg 2015. DOF's arbejdsrapport fra Projekt Hedehøg (Projekt Wiesenweihe).
- DOFbasen (2019): Visning af art på kort. https://dofbasen.dk/faeno/art_kort.php, abgerufen im September 2019.
- Fugleværnsfonden (2016): Velkommen til Bremsbøl Sø, Tønder. https://www.fuglevaernsfonden.dk/images/stories/reservater/Bremsboel_Soe/PDF/Folder_Bremsboel_WEB_DK_201616.pdf, abgerufen im Juni 2018
- Fugleværnsfonden (2017): Forsøg med redeflåder til sortterne. https://www.fuglevaernsfonden.dk/fuglereservater/soelsted-mose/sidste-nyt-170/10-forsiden/guidede-ture/302-abent-hus-niva-bugt-8-august-2011?m=visning&nyhed_id=297, abgerufen im Juni 2018
- Garniel, A., Mierwald, U. & U. Ojowski (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.). 115 S.
- Glutz v. Blotzheim, U. N. (1987): Band 1. Gaviiformes – Phoenicopteriformes, 2. Auflage. In: Glutz v. Blotzheim (Hrsg.) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Glutz v. Blotzheim, U. N. & Bauer, K. M. & E. Bezzel (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.
- 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.
- Iversen, M. (2013): Fugleværnsfondens nye reservat –Bremsbøl Sø. https://www.fuglevaernsfonden.dk/images/stories/reservater/Bremsboel_Soe/PDF/artikel_brems_martini_febr.13.pdf, abgerufen im Juni 2018.

- LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarte (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015), 30 S.
- LANU - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein, Arten und Schutzgebiete. Flintbek.
- LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2007): Infosystem FFH-Arten und Europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/content/de/index.html>
- IBMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Bonn.
- LFU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2012): Arteninformationen zu SAP-relevanten Arten. <http://www.LFU.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, abgerufen im Oktober 2019.
- MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Liste „Windkraft-sensible 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.
- Miljøministeriet (2014): Natura 2000 basisanalyse 2016-2021, Revideret udgave, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, Dezember 2014, Naturstyrelsen
- Miljø- og Fødevareministeriet (2016): Natura 2000-plan 2016-2021, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, April 2016, Naturstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Kampfläufer (*Philomachus pugnax*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- Orbicon (2014): Handlingsplan for sorterne i Sønder Ådal i Sønderjylland 2014
- Standard-Datenbogen für das SPA DK009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen“, Ausfülldatum Dezember 1998, Aktualisierung Oktober 2018; Quelle: European Environment Agency: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DK009X060>, abgerufen im September 2019.

Tønder Kommune (2017): Natura 2000-handleplan 2016-2021, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, 2017, Tønder Kommune.

Tønder Kommune (2017): Vindmøller ved Vindtved. Miljørapport med VVM-redegørelse og Miljøvurdering (april 2017):

Traxler, A., S. Wegleitner, H. Jaklitsch, A. Darolová, A. Melcher, J. Křištofík, R. Jureček, L. Matejovičová, M. Privrel, A. Chudý, P. Prokop, J. Tomeček & R. Václav (2013): Untersuchungen zum Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen an Windenergieanlagen auf der Parndorfer Platte 2007 – 2009, Endbericht. Unveröff. Gutachten: 1–98.

Natura 2000-handleplan 2016-2021, Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen, Natura 2000-område nr. 89, Fuglebeskyttelsesområde F60, 2017, Tønder Kommune.

9 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 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) 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.