FFH-Verträglichkeitsprüfung
für das
SPA „Haaler Au-Niederung“

(DE 1823-402)

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

Stand

November 2019

Auftraggeber:	**Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein Staatskanzlei Landesplanungsbehörde**	Düsternbrooker Weg 104 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:	Cand. m.Sc. Simon Büscher M.Sc. Dominik Ropers	

Herford, 17.11.2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

0.1 Abbildungsverzeichnis III
0.2 Tabellenverzeichnis III

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile 3

2.1 Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen 3
2.2 Übersicht über das Schutzgebiet 3
2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes 6
2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes 7
2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 9
2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten 9

3 Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplanes im Zusammenhang mit dem SPA 10

3.1 PR2_RDE_127 11
3.2 PR2_RDE_139 11
3.3 Wirkfaktoren und Wirkprozesse 11

4 Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten 13

4.1 Rohrweihe 14
4.2 Wachtelkönig 15
4.3 Singschwan 15
4.4 Zwergschwan 16
4.5 Großer Brachvogel 16
4.6 Uferschnepfe 17
4.7 Kiebitz 17
4.8 Bekassine 18

5 Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes 18

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode 18
5.2 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten 20
5.3 Vermeidungsgrundsätze 20
5.4 Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie 20

5.4.1 PR2_RDE_127 20
5.4.2 PR2_RDE_139 28

6 Summationswirkungen 36

7 Zusammenfassung 37

8 Literatur, Quellen 38

9 Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung 39

0.1 Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 2-1: Übersicht SPA „Haaler Au-Niederung“ und zu prüfende Windpotenzialflächen....5

0.2 Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Haaler Au-Niederung“ im Jahr 2006, 2011 und 2016....8
Tab. 4-1: Windkraftsensible Arten (Selektion aus den wertgebenden Arten des SPA) und ihre zu prüfende kritische Distanz für bekannte Vorkommen (MELUR 2016) 13
Tab. 7-1: Ergebnisübersicht über die FFH-Verträglichkeitsprüfung für das vorgeschlageneWindvorranggebiet 37

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 Plangenauigkeit 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, Natur und Digitalisierung (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-Vogelschutzgebiete 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 sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR2_RDE_127 und PR2_RDE_139. Sie liegen innerhalb des 300 bis 1200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 1823-402 „Haaler Au-Niederung“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes konnten in der FFH-Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden, daher ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

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

2.1 Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen

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

- Standard-Datenbogen für das SPA DE 1823-402 „Haaler Au-Niederung“, Ausfülldatum Juni 2004, Aktualisierung März 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019
- Erhaltungsziele für das für das Vogelschutzgebiet DE-1823-402 „Haaler Au- Niederung“; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 1823-402 „Haaler Au-Niederung“, Dezember 2011, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR)
- Monitoringbericht 2016 für das SPA „Haaler Au-Niederung“ (DE 1823-402), Bearbeitung Natascha Gaedecke

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Die Haaler Au-Niederung befindet sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde zwischen den Ortschaften Haale und Lütjenwestedt und grenzt im Norden an den Nord-Ostsee-Kanal an. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 964 ha und gehört naturräumlich zur Eider-Treene-Niederung (naturräumliche Haupteinheit Schleswig-Holsteinische Geest) (HEYDEMANN 1997). Es herrschen An- und Niedermoorböden vor. Das SPA umfasst den Niederungsbereich der Flussläufe von Haaler Au, Fuhlenau und Haarbek. Die Flächen werden zum großen Teil als intensive Mähwiesen genutzt. Es gibt aber auch inzwischen größere Bereiche blütenreichen Extensivgrünlands im Besitz der Stiftung Naturschutz oder auf Vertragsnaturschutzflächen. In der Vergangenheit wurden erhebliche wasserbauliche Maßnahmen zur Entwässerung und intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung durchgeführt, zuletzt in den 1980er Jahren. Viele Entwässerungsgräben und mehrere Schöpfwerke wurden dazu angelegt. Ebenfalls in den 1980er Jahren wurden Wasserrückhaltebecken (Polder) zum Hochwasserschutz im Mündungsbereich der Haaler Au angelegt. Der Wasserstand kann um 15-20 cm schwanken. Die Uferbereiche der Polder sind inzwischen stark verschilft und verbuscht, v.a. mit teilweise ausgedehnten Weidenbeständen. Der Wasserlauf der Haaler Au ist im Polderbereich vergleichsweise naturnah. Südwestlich der Wasserrückhaltebecken befinden sich Reste des ehemaligen Reitmoores, welches im Zuge des Kanalbaues trockengelegt und kultiviert wurde. Birken, Weiden und Erlen bilden hier teilweise dichte Bestände.

Offene, z.T. mit Wollgras bewachsene Flächen und einige Torfstiche bilden die Ausnahme. Eine weitere degenerierte Hochmoorfläche liegt südlich der Landesstraße L127, welche insbesondere mit Birken zugewachsen ist. Im Mündungsbereich der Haaler Au in den Nord-Ostsee-Kanal hat sich ein kleiner, naturnaher Bruchwald entwickelt. Das SPA wurde in erster Linie wegen des hohen Rastvorkommens von Zwergschwänen in den Wintermonaten und zeitigem Frühjahr ausgewiesen. Die Haaler Au-Niederung beherbergt eines der fünf größten Vorkommen dieser Art in Schleswig-Holstein. 2011 wurde im Gebiet der „Gemeinschaftliche Wiesenvogelschutz“ eingeführt, dessen Anwendung im Monitoring-Bericht 2007 empfohlen wurde (JEROMIN 2007). Dabei erhalten Landwirte mit aktuellen Wiesenlimikolenvorkommen Ausgleichszahlungen, wenn sie ihre Bewirtschaftung dem Brutgeschehen anpassen.

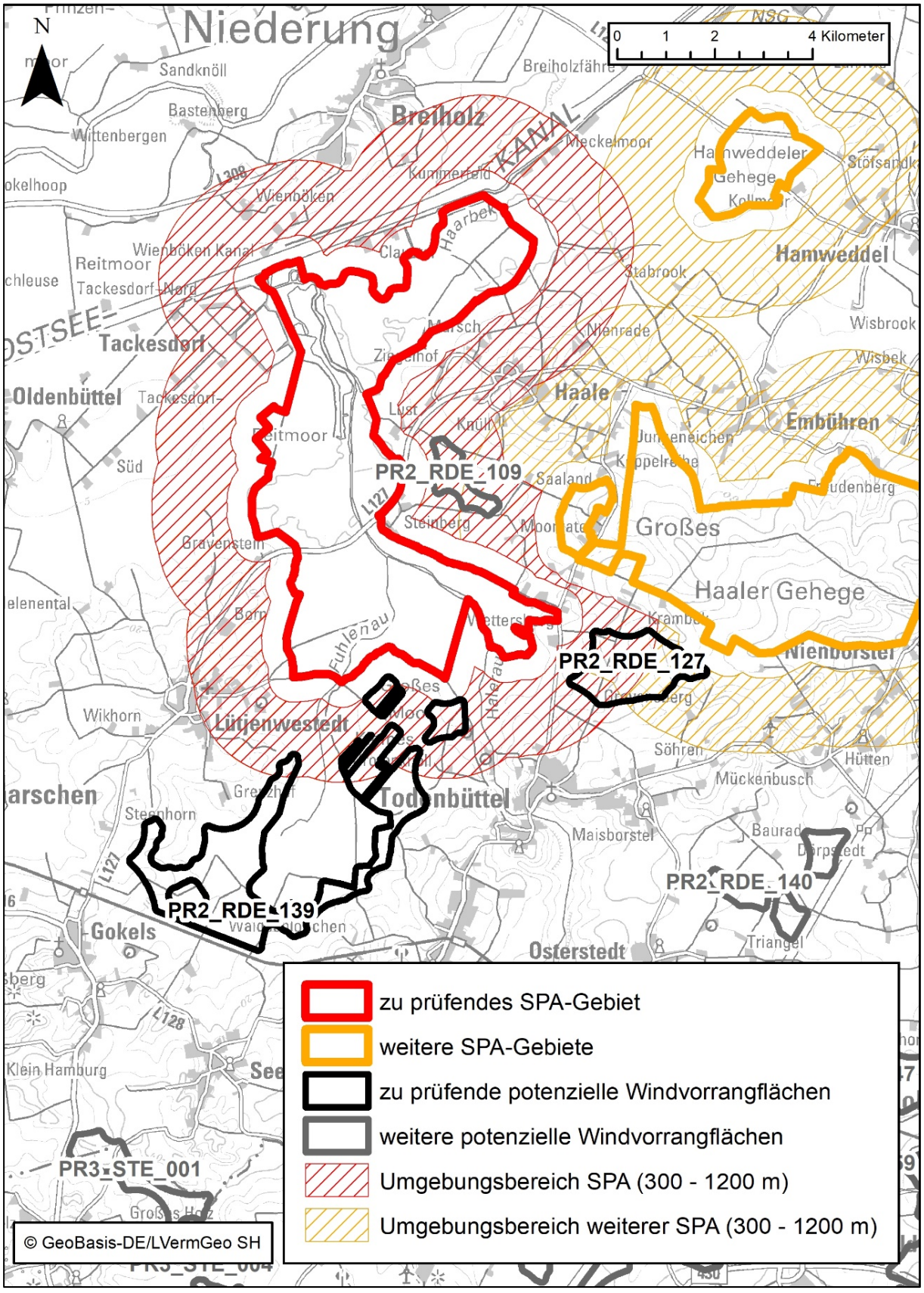

Abb. 2-1: Übersicht SPA „Haaler Au-Niederung“ und zu prüfende Windpotenzialflächen

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Im SPA „Haaler Au-Niederung“ kommen 13 Arten vor, die im Rahmen des Standarddatenbogens als Zielarten geführt werden. Dabei handelt es sich um **Feldlerche (Alauda arvensis), Eisvogel (Alcedo atthis), Wiesenpieper (Anthus pratensis), Rohrweihe (Circus aeruginosus), Wachtel (Coturnix coturnix), Wachtelkönig (Crex crex), Singschwan (Cygnus cygnus), Bekassine (Gallinago gallinago), Neuntöter (Lanius collurio), Uferschnepfe (Limosa limosa), Weiß-Blaukehlchen (Luscinia svecica cyanecula), Großer Brachvogel** und **Kiebitz (Vanellus vanellus).** Das Gebiet hat darüber hinaus eine besondere Bedeutung als Rastgebiet für den Zwergschwan. Als Brutgebiet hat es eine besondere Bedeutung für Weißstern-Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Großer Brachvogel sowie Kiebitz und ist von Bedeutung als Brutgebiet für Eisvogel, Rohrweihe, Bekassine, Uferschnepfe sowie Beutelmeise, für die konkrete Erhaltungsziele definiert sind.

Übergreifendes Erhaltungsziel ist die Erhaltung einer ausgedehnten, z.T. extensiv genutzten (Feucht-)Grünlandniederung als landesweit bedeutendes Frühjahrsrastgebiet für den Zwergschwan. Während der Anwesenheitsdauer der Zwergschwäne ist das Gebiet weitgehend von Störungen frei zu halten. Das Gebiet soll weitgehend von vertikalen Fremdstrukturen wie z. B. Stromleitungen und Windkrafträdern, aber auch von weiteren höherwüchsigen Gehölzstrukturen freigehalten werden.

Zur Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Brutvogelarten und ihrer Lebensräume sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Zwergschwan als Rastvogel:

Erhaltung

- von großen zusammenhängenden offenen Dauergrünlandflächen mit ausreichend Wasser gesättigtem Boden (feuchtes Grünland) in landwirtschaftlicher Nutzung ohne bzw. nur mit vertikalen Strukturen,
- von störungsarmen, flachen, vegetationsreichen Rastgewässern und Überschwemmungsflächen (Polder),
- von möglichst ungestörten Beziehungen zwischen einzlnen Teilhabitaten, wie Nahrungshabitaten und Schlafplätzen.

Vögel der Feuchtwiesen bzw. der extensiv genutzten, z.T. überschwemmten Grünlandflächen und -brachen, wie Großer Brachvogel, Kiebitz, Bekassine und Uferschnepfe:

Erhaltung

- von hohen Grundwasserständen und kleinen, offenen Wasserflächen wie Blänken und Mulden in Verbindung mit dem Grünland,
- von störungsarmen Brutbereichen zwischen dem 01.03. und 31.07.,
- von offenen, nassen Hochmoorbereichen und extensiv bewirtschaftetem Dauergrünland in der Umgebung der Hochmoorbereiche für den Großen Brachvogel,

- von Torfstichen in Hochmoorbereichen, feuchten Brachflächen und sumpfigen Stellen im Kulturland für die Bakssine,
- von Niederungswiesen mit kurzrasiger Vegetation für die Uferschnepfe.

Röhrichtvögel wie Schilfrohrsänger und Weißstern-Blaukehlchen, aber auch Rohrweihe und Rohrschwirl:

Erhaltung

- von ausreichend hohen Wasserständen,
- von naturnahen, weitgehend ungestörten Bruthabitaten wie Röhrichten, Hochstauden, Weidengebüschen, Niedermoor- und Verlandungszonen sowie Randbereichen von Kleingewässern für Schilfrohrsänger, Weißstern-Blaukehlchen und Rohrweihe,
- von schilfbestandenen Gräben in den Wiesenflächen für Weißstern-Blaukehlchen und Schilfrohrsänger,
- von lückigen Schilfbeständen mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte für den Schilfrohrsänger,
- von Übergangszonen zwischen offenen Wasserflächen, ausgedehnten Röhrichten und Weidenbäumen, Weidengebüsch und Birken zur Nestanlage für die Beutelmeise,
- von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u.a. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze der Rohrweihe.

Vogelarten mit enger Bindung an Fließgewässer wie Eisvogel:

Erhaltung

- des naturnahen Fließgewässers und der natürlichen, dynamischen Prozesse der Haaler Au mit Überschwemmungszonen,
- von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten bieten (z. B. Abbruchkanten, Wurzelteller umgestürzter Bäume),
- störungsarmer Fließgewässerabschnitte mit Brutvorkommen insbesondere während der Zeit der Jungenaufzucht zwischen dem 01.05.-31.08.
- einer guten Wasserqualität.

2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes

Angaben zur Bestandsentwicklung und zum Erhaltungszustand der wertgebenden Arten stammen aus den Monitoringbericht 2006, 2011 und 2016 sowie dem aktualisierten Standarddatenbogen von 2015.

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Haaler Au-Niederung“ im Jahr 2006, 2011 und 2016

Art	Einstufung Rote Liste SH 2010	Bestand Brutpaare			Trend	Erhaltungszustand			
		2006	2011 & 2015*	2016		2006	2011	2015 *	2016
Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus)*	*	12	**21**	28	+	B	A	**k.A.**	A
Feldlerche *(Alauda arvensis)*	3	30	**74**	111	+	C	B/C	**C**	B
Eisvogel *(Alcedo atthis)*	*	0	**1**	2	(+)	-	B	**C**	B
Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*	V	13	**39**	73	+	C	B/C	**C**	B
Rohrweihe *(Circus aeruginosus)*	*	2	**1**	2	(+)	B	B	**C**	B
Wachtel *(Coturnix coturnix)*	3	1	**10**	1	(-)		B/C	**C**	C
Wachtelkönig *(Crex crex)*	1	3	**2**	0	(-)	C	B/C	**C**	C
Singschwan *(Cygnus cygnus)*	*	1	**1**	1 (+1 angrenz.)	=	B	B	**B**	B
Bekassine *(Gallinago gallinago)*	2	k.A.	**3**	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	**C**	k.A.
Neuntöter *(Lanius collurio)*	V	2	**2**	7	+	B	B	**C**	A
Uferschnepfe *(Limosa limosa)*	2	3	**4**	1	-	C	B/C	**C**	C
Rohrschwirl *(Locustella luscinioides)*	*	1	0	0	(-)	B	B/C	**k.A.**	C
Blaukehlchen *(Luscinia svecica cyanecula)*	*	1	**12**	26	+	B	A	**C**	A
Großer Brachvogel *(Numenius arquata)*	V	2	**6**	5	=	C	B/C	**C**	B
Beutelmeise (Remiz pendulinus)	*	1	**3**	0	(-)	B	B	**k.A.**	C
Kiebitz *(Vanellus vanellus)*	3	60	**49**	46	=	B	B	**C**	B

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig, C (B) = aktuell nicht im Gebiet, aber Habitatausstattung weiterhin geeignet
Trend: + = positive Bestandsentwicklung >20%, (+) = dito aber auf Einflug, zufälliges Einzelbrutpaar etc. zurückzuführen, = gleich bleibender Bestand ± 20%, - = negative Bestandsentwicklung >20%, (-) = dito aber auf Eiswinter, zufälliges Einzelbrutpaar etc. zurückzuführen,
k.A.: keine Angabe
Einstufung Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V=Vorwarnliste
*) Erhaltungszustandsbewertung gemäß Standarddatenbogen 04/2015 fett hervorgehoben

Die Bestandsentwicklung von sieben Arten des Standarddatenbogens hat sich im Vergleich zu vorherigen Untersuchungen verbessert (Schilfohrsänger, Feldlerche, Eisvogel, Wiesenpieper, Neuntöter, Blaukehlchen). Bei diesen Arten zeigt der Trend eine postive Entwicklung. Bei drei Arten (Singschwan, Rohrschwirl, Großer Brachvogel, Kiebitz) hat sich die Anzahl der Reviere nicht bzw. nur kaum verändert. Abnahmen wurden hingegen bei den Arten Wachtel, Wachtelkönig, Uferschnepfe und Beutelmeise nachgewiesen.

Die Bestandsentwicklung hat sich bei vier Arten des Standarddatenbogens verbessert (Feldlerche, Wiesenpieper, Neuntöter, Großer Brachvogel), bei sieben Arten nicht bzw. nur kaum verändert (Eisvogel, Rohrweihe, Singschwan, Kiebitz) und bei vier Arten verschlechtert (Wachtel, Wachtelkönig, Uferschnepfe).

2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan für das SPA „Haaler Au-Niederung“ wurde im Jahr 2011 aufgestellt. Der im Managementplan entwickelte Maßnahmenkatalog gewährleistet im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbotes“ der FFH-Richtlinie. Die Handlungsgrundsätze werden im Managementplan gebietsspezifisch weiter konkretisiert. Dazu werden

- Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
- Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen und
- Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

definiert.

Das Maßnahmenkonzept bezieht sich auf alle Flächen des Schutzgebietes oder wirkt sich auf diese aus. Sie werden dementsprechend durch die Windplanungen außerhalb des Schutzgebietes nicht beeinträchtigt und aus diesem Grund hier nicht weiter ausgeführt.

2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten

Gemäß Standarddatenbogen besteht kein Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten. Innerhalb einer Entfernung von 5 km liegt das SPA Staatsforsten Barlohe (DE 1823-401).

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

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010 Sachthema Windenergie und der Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der raumordnerischen Steuerung der Windenergienutzung anhand der Grundsätze der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts neu festgelegt und an diese angepasst. Die Landesregierung verfolgt im Rahmen eines gesamträumlichen Konzeptes die Absicht, die Windenergienutzung im Sinne der Energiewende und der klimaschutzpolitischen Perspektiven aber gleichermaßen auch unter Wahrung der Interessen der Bevölkerung und der Erhaltung von Natur und Landschaft voranzutreiben (Plankonzept 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 Po-tenzialflächen. 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 liegen die hier zu untersuchenden Windpotenzialflächen (Plankonzept 2019).

3.1 PR2_RDE_127

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich nördlich der Gemeinde Todenbüttel im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Sie liegt in einem Abstand zwischen etwa 450 m und 1.880 m zum SPA und ist rund 91 ha groß. Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Darüber hinaus befinden sich einzelne kleinere Grünlandbereiche innerhalb der Pontenzialfläche. Entlang der Wege und Schlaggrenzen sowie auf kleineren Teilflächen befinden sich Gehölzstrukturen.

3.2 PR2_RDE_139

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich zwischen den Gemeinden Lütjenwestedt und Beringstedt im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Sie liegt in einem Abstand zwischen etwa 300 m und 5.800 m zum SPA und ist rund 287 ha groß. Die Fläche verfügt über größere Grünlandbereiche und wird darüber hinaus ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen sowie auf kleineren Teilflächen befinden sich Gehölzstrukturen bzw. kleinere Waldparzellen. Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich zahlreiche Fließgewässer (Gräben).

3.3 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Im Folgenden werden – soweit dies auf der Ebene des Regionalplanes 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 Rastgebieten angelegt. In Bezug auf potenzielle Brut- und Rastgebiete wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen außerhalb des Umgebungsbereiches von bis zu 1.200 m um das EU-Vogelschutzgebiet allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden.
Die Prüfung der einzelnen vorgeschlagenen Windvorrangflächen in Bezug auf mögliche Beeinträchtigungen von potenziellen Nahrungsflächen und wahrscheinlichen Flugkorridoren (Barrierewirkungen) ist der Einzelflächenbetrachtung zu entnehmen (vgl. Kap. 5).

Betriebsbedingte Auswirkungen:

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

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

4 Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten

Es sind solche Vogelarten nicht weiter zu betrachten, die im Wirkbereich der vorgeschlagenen Windvorrangflächen als Brut- oder Rastvogel nicht nachgewiesen wurden und für die im Wirkbereich 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 300m 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 acht 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 (MELUR 2016)

Art	Potenzieller Beeinträchtigungsbereich; zu prüfender Abstand in Meter	Schlag (S) Meidung (M)	Brut (B) / Rast (R)
Rohrweihe	1000	S	B
Wachtelkönig	500	M	B
SIngschwan	500	M	B
Zwergschwan	500	M	R
Großer Brachvogel	500	M	B
Uferschnepfe	500	M	B
Kiebitz	500	M	B

Art	Potenzieller Beeinträchtigungsbereich; zu prüfender Abstand in Meter	Schlag (S) Meidung (M)	Brut (B) / Rast (R)
Bekassine	500	M	B

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 Rohrweihe

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (Standard-Datenbogen 2015) wird die Haaler Au-Niederung als „von Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Aufgrund des leicht zunehmenden Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszustand der Rohrweihe mit „gut“ (B) bewertet.

Die Rohrweihe brütet am Boden bevorzugt in ausgedehnten und hohen Röhrichtbeständen, oft auf feuchtem Untergrund in den Uferzonen von stehenden oder fließenden Gewässern, teilweise aber auch in Röhricht-, Brennnessel- und Mädesüßbeständen von wenigen Quadratmetern Ausdehnung. In großflächigen Ackergebieten werden – sofern vorhanden – kleine Röhrichtbestände bevorzugt (z. B. die eiszeitlichen „Sölle“ in Nordostdeutschland). In ausgedehnten Ackerbaugebieten ohne Röhrichte brütet die Rohrweihe in Getreide- und Grasfeldern sowie in Ackerbrachen, wenn diese hoch genug (> etwa 50 cm) gewachsen sind.Die Nahrungssuche findet über dem an das Nest angrenzenden Offenland statt, z. B. über Röhrichten, Verlandungszonen, Wasserflächen, Grünland, Äckern und Brachen. Insgesamt ist die Rohrweihe flexibel in ihren Habitatansprüchen, ebenso in der Anpassung an die jeweils verfügbaren Nahrungsquellen. Kleine Säugetiere bis Kaninchengröße und Vögel inklusive Eiern und Nestlingen gehören zur Hauptbeute. Weiterhin werden auch Schlangen, Eidechsen, Frösche, Fische und Großinsekten erbeutet. Die Nahrungszusammensetzung zeigt in Kulturlandschaften eine Abhängigkeit von Feldmausgradationen. Aufgrund ihrer relativ langen Füße ist sie in der Lage, in hohem Kraut, auf Getreidefeldern oder auch in höherer Schilfvegetation zu jagen. Trotzdem sind auch für die Rohrweihe sehr hoch- und dichtwüchsige Bestände suboptimal für die Nahrungssuche (NLWKN 2011, LANUV 2018).

2016 wurden zwei Brutpaare im SPA und ein weiteres etwas außerhalb des SPA festgestellt. Ein Horststandort der Rohrweihe lag innerhalb der Polderflächen in einem ungestörten Schilfbestand mit Weidengebüschen. Das andere Paar errichtete sein Nest in einem breiten Schilfgürtel entlang der Haarbek. Beide Paare suchten zur Jagd in erster Linie die Grünlandflächen auf, auch in der Kiebitzkolonie suchten sie häufig nach Beute. Das Paar aus der Polderfläche war auch auf den dortigen Sukzessionsflächen regelmäßig auf Beutefang (GAEDECKE 2016).

4.2 Wachtelkönig

Aufgrund seiner spezifischen Ansprüche bestimmt primär die Vegetationsstruktur die Eignung eines Habitats für den Wachtelkönig. Eine zur Brutzeit relativ hochwüchsige Vegetation bei gleichzeitig geringem Raumwiderstand (locker bewachsener Bestand) sind die wichtigsten Lebensraumkriterien bei der Besiedlung einer Fläche. Bei der Ankunft des Wachtelkönigs müssen die Flächen mit einer 20 bis 50 cm hohen Vegetation bestanden sein, in dem sich der Vogel gut verstecken kann. Der geringe Raumwiderstand ist vor allem für die Jungtiere wichtig, die durch die Vegetation laufend Nahrung suchen, die aber kaum Energiereserven haben, um dichte Pflanzenbestände zu durchdringen bzw. bei Nässe schnell unterkühlen. Die Rufstandorte weisen im Mittel eine hohe Vegetationsbedeckung auf. In den Flussauen und Mittelgebirgslagen werden extensiv bewirtschaftete Mähwiesen und beweidete Naturentwicklungsgebiete deutlich bevorzugt.

Auch im Bereich von Ackerflächen kommt der Wachtelkönig vor. Zwischen den Ackerflächen müssen sich jedoch Strukturen wie Staudenfluren und Gebüschgruppen an Gräben und Wegen befinden, da die Nahrungsgrundlage auf intensiv genutzten Äckern nicht ausreicht. Obwohl sich die meisten Rufreviere in Weizen- und Gersteschlägen befinden, werden am Flächenanteil gemessen, mehrjährige Brachen bevorzugt besiedelt. Zur Vollmauser suchen die Wachtelkönige Gebiete mit höherer Vegetation auf, z. B. Hochstaudenflure, Gebüsche und Brachen, um sich dort während ihrer temporären Flugunfähigkeit vor Fressfeinden zu verstecken (NLWKN 2011a, LANUV 2018).

2011 rief ein Wachtelkönig im Nordwesten des Gebiets auf Flächen des Vertragsnaturschutzes und ein weiterer auf konventionell bewirtschaftetem Grünland. Im Jahr 2016 konnte kein Wachtelkönig innerhalb des SPA nachgewiesen werden. Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs wird mit „ungünstig“ (C) bewertet. Das Fehlen von Nachweisen im Jahr 2016 kann begründet sein in den starken jährlichen Bestandsschwankungen dieser Art. Negativ für den Erhaltungszustand ist die für den Wachtelkönig viel zu frühe Mahd, selbst auf den Flächen des „Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes“. Nur auf den Stiftungsflächen haben Wachtelkönige eine geringe Aussicht auf Bruterfolg. Die Mahd erfolgt hier gewöhnlich Ende Juni, auch das ist kritisch für diese extrem spät brütende Art (GAEDECKE 2016).

4.3 Singschwan

Die Brutgebiete liegen vor allem in Nordrussland und Skandinavien. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland 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, störungsarme Fließgewässerabschnitte) (NLWKN 2011b, LANUV 2018).

Seit 2004 gibt es Brutzeitnachweise von Singschwänen im SPA. Die erste Brut wurde 2007 auf den benachbarten Spülfeldern Tackesdorf nachgewiesen. Seitdem brütet dort alljährlich ein Paar. Seit 2011 gibt es offensichtlich jeweils ein Paar im Haaler Au-Polder und ein Paar in den Spülfeldern Tackesdorf. Dementsprechend ist der Bestand seit 2011 stabil. Wie bereits 2011 wird der Erhaltungszustand des Singschwans mit „gut“ (B) bewertet. Die Habitatvoraussetzungen sind günstig und es haben sich mittlerweile über einen sechsjährigen Zeitraum zwei Paare in dem Bereich Haaler Au und benachbarte Spülfelder Tackesdorf etabliert (GAEDECKE 2016).

4.4 Zwergschwan

Der Zwergschwan brütet in der Tundra am Eismeer und nutzt für seinen Zug in die Überwinterungsgebiete in Westeuropa nur einen schmalen Zugkorridor entlang der südlichen Ostseeküste. In Schleswig-Holstein ist der Zwergschwan vor allem auf dem Heimzug im Spätwinter zu beobachten, wenn die Schwäne vor dem weiten Flug in die Brutheimat in Niederungsgebieten äsen, um Kraftreserven zu tanken. Der Zwergschwan bevorzugt zur Nahrungssuche weite, wenig gestörte Grünlandniederungen mit einem größeren Rast- und Schlafgewässer in der Nähe (NLWKN 2011b, LANUV 2018).

Im Bereich des SPA kommt der Zwerkschwan nicht als Brutvogel vor, sondern nutzt das Gebiet als Rastgebiet während des Zuges (GAEDECKE 2016).

4.5 Großer Brachvogel

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die Haaler Au-Niederung als „von besonderer Bedeutung“ für den Großen Brachvogel angegeben. Aufgrund des stabilen Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszustand des Großen Brachvogels mit „gut“ bewertet.

Der Große Brachvogel bevorzugt weithin offenes, extensives, feuchtes bis trockenes Grünland mit niedriger Vegetation, z. B. Nasswiesen und Blänken, die bis Juni Wasser halten. Typische Habitate sind feuchte bis nasse Flächen mit fehlender bis lückiger Vegetation wie Überschwemmungsgrünland, Seichtwasserzonen an Binnengewässern, feuchte Heideflächen, Nieder- und Hochmoore. Die Küken bevorzugen Flächen mit bis zu 15 cm hohem Grasbewuchs sowie ungemähte Randstreifen von Mähwiesen und –weiden, wo es auch Deckung gibt. Die Brutflächen liegen in Vegetationshöhen von 15-30 cm. Die Art ist zur Brutzeit territorial, manchmal kommen jedoch auch lockere Kolonien vor. Ackerflächen werden zur Nestanlage nicht grundsätzlich gemieden, doch in der Regel nur besiedelt, wenn zur Nahrungssuche Wiesenflächen in der Nähe sind. Meist resultieren die Bruten auf Ackerflächen aus zuvor umgebrochenen Grünland in Zusammenhang mit der Brutortstreue (NLWKN 2011c, LANUV 2018).

Es wurden fünf Paare des Großen Brachvogels im Gebiet festgestellt, davon zwei auf den Flächen der Stiftung Naturschutz im Nordwesten und drei auf Feuchtgrünland entlang der Haaler Au. Mitarbeiter des Michael-Otto-Instituts konnten im Rahmen des „Gemeinschaftlichen

Wiesenvogelschutzes“ vier Nester ausstecken, es kam aber leider bei keinem Paar zu Bruterfolg (GAEDECKE 2016).

4.6 Uferschnepfe

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird Haaler Au-Niederung als „von Bedeutung“ für die Uferschnepfe angegeben. Aufgrund des abnehmenden Bestandes wird der Erhaltungszustand der Uferschnepfe mit „ungünstig“ bewertet.

Die ursprünglichen Lebensräume der Uferschnepfe sind offene Nieder- und Hochmoore sowie feuchte Flussniederungen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate ist sie fast ausschließlich in Feuchtwiesen und -weiden als Brutvogel anzutreffen. Ein hoher Grundwasserstand sowie eine lückige Vegetation mit unterschiedlicher Grashöhe sind wichtige Habitatmerkmale. Auf einer Fläche von 10 ha können 1 bis 4 Brutpaare vorkommen. Kleinflächig kann es zu höheren Dichten kommen, da Uferschnepfen oftmals in kolonieartigen Konzentrationen brüten. Das Nest wird am Boden, im Feuchtgrünland in höherem Gras angelegt. Nach der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten beginnt das Brutgeschäft ab Ende März, bis Mitte Juni sind alle Jungen flügge (NLWKN 2011d, LANUV 2018).

2016 gab es ein Uferschnepfenpaar im Norden des Vogelschutzgebietes im Bereich der Haarbek. Während der Kartierungen wurden maximal drei Vögel beobachtet, auch ein balzendes Paar. Ein Nest wurde aber im Rahmen des „Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes“ nicht gefunden. Die Vögel hielten sich entlang der Haarbek im Bereich der großen Kiebitzkolonie und auf den weiter östlich gelegenen Flächen der Stiftung Naturschutz auf (GAEDECKE 2016).

4.7 Kiebitz

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird Haaler Au-Niederung als „von besonderer Bedeutung“ für den Kiebitz angegeben. Aufgrund des stabilen Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszustand des Kiebitzes mit „gut“ bewertet.

Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Auf einer Fläche von 10 ha können 1 bis 2 Brutpaare vorkommen. Kleinflächig kann es zu höheren Dichten kommen, da Kiebitze oftmals in kolonieartigen Konzentrationen brüten. Die ersten Kiebitze treffen ab Mitte Februar in den Brutgebieten ein. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, spätestens im Juni sind die letzten Jungen flügge (NLWKN 2011e, LANUV 2018).

Der größte Teil des Kiebitzbestandes mit 31 Paaren brütete in einer Kolonie auf feuchterem Intensivgrünland zwischen der Haarbek und der Haaler Au. Im übrigen Gebiet brüteten nur an wenigen Stellen vereinzelte Paare, etwa auf den Flächen der Stiftung Naturschutz oder auf

dem Feuchtgrünland zwischen Steinberg und Lust (Vertragsnaturschutz). Das Verteilungsbild hat sich demnach deutlich gegenüber 2011 verändert, als sich die Reviere noch einheitlicher über das gesamte Gebiet erstreckten.

So wurden z. B. 2011 südlich der Landesstraße L127 noch 10 Paare festgestellt, 2016 nur noch drei. In den Kruschenbekwiesen hat sich in diesem Zeitraum die Brutpaarzahl von neun auf zwei reduziert. Dafür hat die Kolonie an der Haarbek von 19 auf 31 Paare zugenommen (GAEDECKE 2016).

4.8 Bekassine

Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei die Bekassine sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Hier wurden in den letzten Jahrzehnten umfangreiche Maßnahmen zur Wiedervernässung durchgeführt. Auf einer Fläche von 10 ha können 1 bis 3 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird auf feuchtem bis nassem Untergrund am Boden versteckt angelegt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mitte/Ende April die Eiablage, spätestens Ende Juni sind alle Jungen flügge (NLWKN 2011f, LANUV 2018).

Zum Vorkommen der Art im SPA gibt es in den Monitoringsberichten keine Angaben (GAEDECKE 2016).

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

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Maßstab für die Bewertung, ob die Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet in seinen maßgeblichen Bestandteilen erheblich sind, sind die Erhaltungsziele. Diese sehen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in Anhang I der Vogelschutz-RL aufgeführten und der in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume vor. Mit Bezug zur Rechtsprechung des BVerwG erfolgt die Bewertung der Erheblichkeit darüber hinaus mit Blick auf die Stabilität des Erhaltungszustands der Population der geschützten Arten (vgl. BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06 - Rn 133). Die Ermittlung der Beeinträchtigungen erfolgt auf der Basis der vorliegenden Bestandsdaten und Bestandsbeschreibungen der windkraftsensiblen Arten anhand einzelfallbezogener Prognosen, die auf die derzeitige Ausprägung und die Erhaltungszustände der Populationen und Habitate der Vogelarten gem. Anhang I, bzw. Art. 4 Abs. 2 VS-RL beruhen (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 mittels „Schlag“ oder „Meidung“ wird in die Beurteilung einbezogen. Liegt das Vorhaben bzw. die potenzielle Windvorrangfläche in einem Bereich innerhalb der Prüfabstände, der aufgrund der Habitatausstattung nicht als entsprechender Teillebensraum bzw. Flugkorridor der betreffenden Art genutzt wird, so kann eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden. Liegt das Vorhaben bzw. die potenzielle Windvorrangfläche in einem Bereich, der aufgrund der Habitatausstattung als essentieller

Teillebensraum bzw. Flugkorridor der betreffenden Art genutzt werden kann, ist im Regelfall von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

5.2 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten

Es liegen für Bestandsanlagen keine FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das SPA aus den letzten 5 Jahren vor.

5.3 Vermeidungsgrundsätze

Eine unmittelbare Inanspruchnahme von EU-Vogelschutzgebieten (SPA) und eine unmittelbare Benachbarung zu Vorranggebieten Windenergie ist ausgeschlossen, da die SPA-Gebietskulisse einschließlich eines Umgebungsbereiches von 300 m als Tabukriterien definiert sind. Damit werden mögliche Gebietsbeeinträchtigungen bereits sehr weitgehend vermieden (vgl. Kap. 3).
Auch in den Dichtezentren für Seeadlervorkommen, bedeutsamen Nahrungsgebieten für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Schwäne (Zwerg- und Singschwäne) außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie im 1.000-m-Abstand um Kolonien von Trauerseeschwalben und im 3.000-m-Abstand um die Lachseeschwalben-Kolonie bei Neufeld und im Bereich bedeutender Vogelflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen von Gänsen und Schwänen sowie im 3-km-Abstandsradius um wichtige Schlafgewässer der Kraniche wird der vorsorgende Artenschutz grundsätzlich höher gewichtet als das Interesse an einer Windkraftnutzung (weiche Tabubereiche). Daher werden diese Bereiche bereits aus Gründen des Artenschutzes für die Windkraftnutzung ausgeschlossen.

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

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

5.4.1 PR2_RDE_127

Rohrweihe

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer (insbesondere der Haaler Au und der Polderflächen). Die angrenzenden Grünlandbereiche stellen darüber hinaus geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Im nördlichen und von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche abgewandten Teil des SPA, wurden zwei Brutpaare an der Haarbek sowie am Haaler Au-Polder gesichtet. Ein weiteres Vorkommen liegt südöstlich außerhalb des SPA und in rund 1.000 m Entfernung zur Fläche PR2_RDE_127 (GAEDECKE 2016).

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die Haaler Au-Niederung als „von Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Aufgrund des leicht zunehmenden Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszustand der Rohrweihe mit „gut“ bewertet.

Der Prüfabstand der Rohrweihe liegt aufgrund ihrer Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und ca. 1.000 m von potenziellen Brutplätzen entfernt. Schon aufgrund der großen Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen durch dieses potenzielle Vorranggebiet nicht zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrweihe. Auch betriebsbedingte Auswirkungen können aufgrund der räumlichen Entfernung potenzieller Bruthabitate der Art zur Fläche PR2_RDE_127 ausgeschlossen werden.
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im SPA ist durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.**

Wachtelkönig

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für extensiv bewirtschaftete Grünlandbereiche. Die übrigen Offenlandbereiche stellen darüber hinaus geeignete Nahrungshabitate für die Art dar.

Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs wird mit „ungünstig“ (C) bewertet. Das Fehlen von Nachweisen im Jahr 2016 kann begründet sein in den starken jährlichen Bestandsschwankungen dieser Art. Negativ für den Erhaltungszustand ist die für den Wachtelkönig viel zu frühe Mahd, selbst auf den Flächen des „Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes“. Nur auf den Stiftungsflächen haben Wachtelkönige eine geringe Aussicht auf Bruterfolg. Die Mahd erfolgt hier gewöhnlich Ende Juni, auch das ist kritisch für diese extrem spät brütende Art.

Der Prüfabstand des Wachtelkönigs liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 450 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Randbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im relevanten potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im westlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da der Wachtelkönig Abstand zu Windkraftanlagen hält.

Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung der potenziellen Bruthabitate der Art grundsätzlich zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt aber in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Singschwan

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer (insbesondere die Polder-/Überflutungsflächen im nördlichen Bereich des SPA). Die angrenzenden Grünlandbereiche stellen darüber hinaus geeignete Nahrungshabitate für die Art dar.

Seit 2004 gibt es Brutzeitnachweise von Singschwänen im SPA. Die erste Brut wurde 2007 auf den benachbarten Spülfeldern Tackesdorf nachgewiesen. Seitdem brütet dort alljährlich ein Paar. Seit 2011 gibt es offensichtlich jeweils ein Paar im Haaler Au-Polder und ein Paar in den Spülfeldern Tackesdorf. Dementsprechend ist der Bestand seit 2011 stabil. Der Erhaltungszustand des Singschwans wird mit „gut“ (B) bewertet. Die Habitatvoraussetzungen sind günstig und es haben sich mittlerweile über einen sechsjährigen Zeitraum zwei Paare in dem Bereich Haaler Au und benachbarte Spülfelder Tackesdorf etabliert. (GAEDECKE 2016)

Singschwäne zeigen als Rastvogel ein Meideverhalten gegenüber Windkraftanlagen. Aufgrund ihrer Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m-Prüfbereich zum Rasthabitat des Singschwans (nur Rast) angegeben. Im Standarddatenbogen des SPA wird der Singschwan als Brutvogel aufgeführt, der entsprechende Prüfabstand bezieht sich jedoch ausschließlich auf Vorkommen des Singschwans als Rastvogel (MELUR 2016).

Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und ca. 1.000 m von potenziellen Brutplätzen entfernt. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Brut- und Rasthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Teilbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen Gewässer und deren Umfeld, Grünlandflächen und Äcker ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im westlichen Teilbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da der Singschwan Windkraftanlagen meidet. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Singschwans im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Teilbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Zwergschwan

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenziell gute Vorraussetzung als Nahrungshabitat. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer (insbesondere der Haaler Au und der Polderflächen) sowie die angrenzenden Feuchtwiesen. Im Bereich des SPA kommt der Zwergschwan nicht als Brutvogel vor, sondern nutzt das Gebiet als Rastgebiet während des Zuges. Als Rastfläche genutzte Teilbereiche befinden sich dabei überall im SPA. Schwerpunkte liegen jedoch im Süden bei Lütjenweststedt sowie, außerhalb des SPA, bei Todenbüttel und südlich von Oldenbüttel. (GAEDECKE 2016)

Der Prüfabstand des Zwergschwans liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs innerhalb eines Rastgebietes bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Nahrungshabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Randbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. Eine Nutzung der Fläche durch die Art ist aufgrund nicht vorhandener großer Gewässer als unwahrscheinlich anzusehen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im westlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt.

Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt, ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen können jedoch ausgeschlossen werden, da der Zwergschwan nicht schlaggefährdet ist und nicht als Brutvogel in dem Gebiet vorkommt, sodass lediglich der anlagebedingte Verlust potenzieller Nahrungsflächen möglich ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Zwergschwans im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Großer Brachvogel

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer sowie die angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte Bereiche mit lückiger Vegetation). Brutpaare wurden in verschiedenen Teilen des SPA gesichtet. Ein Vorkommen liegt in der Nähe von Wettersberg in rund 1100 m Entfernung zur Fläche PR2_RDE_127. (GAEDECKE 2016)

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird Haaler Au-Niederung als „von besonderer Bedeutung“ für den Großen Brachvogel angegeben. Aufgrund des stabilen Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszustand des Großen Brachvogels mit „gut“ (B) bewertet.

Der Prüfabstand des Großen Brachvogels liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 450 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Randbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem Verlust von Bruthabitaten bzw. potenziellen Bruthabitaten der Art im westlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt. Betriebsbedingte Auswirkungen können eine Meidung westlicher Bereiche der Potenzialfläche als Nahrungshabitat sein. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt, ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Großen Brachvogels im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Uferschnepfe

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer sowie die angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte Bereiche mit lückiger Vegetation). Brutpaare wurden im nördlichen und von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche abgewandten Teil des SPA gesichtet. (GAEDECKE 2016).

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird Haaler Au-Niederung als „von Bedeutung“ für die Uferschnepfe angegeben. Aufgrund des abnehmenden Bestandes wird der Erhaltungszustand der Uferschnepfe mit „ungünstig“ (C) bewertet.

Der Prüfabstand der Uferschnepfe liegt aufgrund ihrer Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 450 m entspricht. Schon aufgrund der großen Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen durch durch weite Teile dieses potenziellen Vorranggebiets nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Randbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Uferschnepfe dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem Verlust von Bruthabitaten bzw. potenziellen Bruthabitaten der Art im westlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt. Betriebsbedingte Auswirkungen können eine Meidung westlicher Bereiche der Potenzialfläche als Nahrungshabitat sein. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt, ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Uferschnepfe im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Kiebitz

Die Haaler Au-Niederung bietet dem Kiebitz potenzielle Bruthabitate. Dies gilt insbesondere für die feuchten und extensiv bewirtschafteten Grünlandbereiche. Der überwiegende Teil der Brutpaare wurde in einer Kolonie im nördlichen Teil des SPA gesichtet. Jedoch wurden auch Vorkommen im südlichen Teilbereich kartiert, in rund 1100 m Entfernung zur Fläche PR2_RDE_127. (GAEDECKE 2016)

Der Erhaltungszustand des Kiebitzes im SPA wird als „gut“ (B) bewertet. Der Bestand hat sich zwar nur geringfügig negativ verändert gegenüber 2011, aber die Zentralisierung von fast 70% des Bestandes in einer großen Kolonie gegenüber massiven Rückgängen im übrigen Teil des SPA ist als kritisch zu bewerten. Weite Teile des Vogelschutzgebietes werden von der einst häufigen Art gar nicht mehr oder nur noch kaum besiedelt. Hier sind unbedingt Maßnahmen erforderlich, damit die „besondere Bedeutung“ des SPA für den Kiebitz erhalten bleibt.

Der Prüfabstand des Kiebitz liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 450 m entspricht. Schon aufgrund der großen Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen durch weite Teile dieses potenziellen Vorranggebiets nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Randbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem Verlust von Nahrungshabitaten der Art im westlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt. Betriebsbedingte Auswirkungen können eine Meidung des westlichen Bereiches der Potenzialfläche als Nahrungshabitat sein. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt, ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Kiebitz im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Bekassine

Die Haaler Au-Niederung bietet der Bekassine potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die an Gewässer angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte und extensiv bewirtschaftete Bereiche). Zum Vorkommen der Art im SPA gibt es in den Monitoringsberichten keine Angaben (GAEDECKE 2016).

Der Prüfabstand der Bekassine liegt aufgrund ihrer Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_127 liegt rund 450 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 450 m entspricht. Schon aufgrund der großen Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen durch dieses potenzielle Vorranggebiet nicht zu erwarten. Lediglich die westlichen Randbereiche der PR2_RDE_127 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die (feuchten) Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im westlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_127 kommt. Betriebsbedingte Auswirkungen können eine Meidung westlicher Bereiche der Potenzialfläche als Nahrungshabitat sein. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_127 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als

Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Bekassine im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_127 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die westlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

5.4.2 PR2_RDE_139

Rohrweihe

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer (insbesondere der Haaler Au). Die angrenzenden Grünlandbereiche stellen darüber hinaus geeignete Nahrungshabitate für die Art dar. Im nördlichen und von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche abgewandten Teil des SPA, wurden zwei Brutpaare an der Haarbek sowie am Haaler Au-Polder gesichtet. Ein weiteres Vorkommen liegt südöstlich außerhalb des SPA und in rund 450 m Entfernung zur Fläche PR2_RDE_139 (GAEDECKE 2016).

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die Haaler Au-Niederung als „von Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Aufgrund des leicht zunehmenden Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszu-stand der Rohrweihe mit „gut“ bewertet.

Der Prüfabstand der Rohrweihe liegt aufgrund der Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR 2016). Die nächstgelegenste Teilfläche der Potenzialfläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und ca. 400 m von potenziellen Brutplätzen entfernt. Da die Rohrweihe auch regelmäßig auf den angrenzenden Grünlandflächen jagt und die nördliche Teilfläche als Nahrungshabitat geeignet erscheint ist eine Nutzung dieser Teilfläche des vorgeschlagenen Vorranggebietes durch die Rohrweihe möglich.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrweihe. Der anlagebedingte Verlust von Nahrungsflächen kann jedoch in den nördlichen Randbereichen der Potenzialfläche nicht ausgeschlossen werden. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der

Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen können aufgrund der räumlichen Entfernung potenzieller Nahrungshabitate und der Schlaggefährdung der Art in den nördlichen Teilflächen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rohrweihe im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen sowie der Schlaggefährdung der Art jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.000 m eingehalten wird.

Wachtelkönig

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für extensiv bewirtschaftete Grünlandbereiche. Die übrigen Offenlandbereiche stellen darüber hinaus geeignete Nahrungshabitate für die Art dar.

Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs wird mit „ungünstig“ (C) bewertet. Das Fehlen von Nachweisen im Jahr 2016 kann begründet sein in den starken jährlichen Bestandsschwankungen dieser Art. Negativ für den Erhaltungszustand ist die für den Wachtelkönig viel zu frühe Mahd, selbst auf den Flächen des „Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes“. Nur auf den Stiftungsflächen haben Wachtelkönige eine geringe Aussicht auf Bruterfolg. Die Mahd erfolgt hier gewöhnlich Ende Juni, auch das ist kritisch für diese extrem spät brütende Art.

Der Prüfabstand des Wachtelkönigs liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 300 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten großer Teile der Potenzialfläche sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die nördlichen Randbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im nördlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_139 kommt. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da der Wachtelkönig Abstand zu Windkraftanlagen hält. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche

PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Teilbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Singschwan

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer (insbesondere die Polder-/Überflutungsflächen im nördlichen Bereich des SPA). Die angrenzenden Grünlandbereiche stellen darüber hinaus geeignete Nahrungshabitate für die Art dar.

Seit 2004 gibt es Brutzeitnachweise von Singschwänen im SPA. Die erste Brut wurde 2007 auf den benachbarten Spülfeldern Tackesdorf nachgewiesen. Seitdem brütet dort alljährlich ein Paar. Seit 2011 gibt es offensichtlich jeweils ein Paar im Haaler Au-Polder und ein Paar in den Spülfeldern Tackesdorf. Dementsprechend ist der Bestand seit 2011 stabil. Der Erhaltungszustand des Singschwans wird mit „gut“ (B) bewertet. Die Habitatvoraussetzungen sind günstig und es haben sich mittlerweile über einen sechsjährigen Zeitraum zwei Paare in dem Bereich Haaler Au und benachbarte Spülfelder Tackesdorf etabliert. (GAEDECKE 2016)

Singschwäne zeigen als Rastvogel ein Meideverhalten gegenüber Windkraftanlagen. Aufgrund ihrer Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m-Prüfbereich zum Rasthabitat des Singschwans (nur Rast) angegeben. Im Standarddatenbogen des SPA wird der Singschwan als Brutvogel aufgeführt, der entsprechende Prüfabstand bezieht sich jedoch ausschließlich auf Vorkommen des Singschwans als Rastvogel (MELUR 2016).

Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und ca. 400 m von potenziellen Brutplätzen entfernt. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Brut- und Rasthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die nördlichen Teilbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen Gewässer und deren Umfeld, Grünlandflächen und Äcker ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im nördlichen Teilbereich der Fläche PR2_RDE_139 kommt. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da der Singschwan Windkraftanlagen meidet. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Singschwans im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Teilbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Zwergschwan

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenziell gute Vorraussetzung als Nahrungshabitat. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer (insbesondere der Haaler Au) sowie die angrenzenden Feuchtwiesen. Im Bereich des SPA kommt der Zwergschwan nicht als Brutvogel vor, sondern nutzt das Gebiet als Rastgebiet während des Zuges. Als Rastfläche genutzte Teilbereiche befinden sich dabei überall im SPA. Schwerpunkte liegen jedoch im Süden bei Lütjenweststedt sowie, außerhalb des SPA, bei Todenbüttel und südlich von Oldenbüttel. (GAEDECKE 2016)

Der Prüfabstand des Zwergschwan liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs innerhalb eines Rastgebietes bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Nahrungshabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die nördlichen Randbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten der Art im nördlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_139 kommt. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art

auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen können jedoch ausgeschlossen werden, da der Zwergschwan nicht schlaggefährdet ist und nicht als Brutvogel in dem Gebiet vorkommt, sodass lediglich der anlagebedingte Verlust potenzieller Nahrungsflächen möglich ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Zwergschwans im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Nach den Ergebnissen von GAEDECKE (2016) können Rasthabitate der Art auch innerhalb der vorgeschlagenen Windvorrangfläche nicht ausgeschlossen werden. Daher ist der Zwergschwan artenschutzrechtlich in der weiteren Planung zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, dass im Zuge der Genehmigungsverfahren Austauschbeziehungen von den Rastplätzen zum SPA fach- und sachgerecht erfasst und dokumentiert werden.

Großer Brachvogel

Die Haaler Au-Niederung bietet dem Großen Brachvogel potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer sowie die angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte Bereiche mit lückiger Vegetation). Brutpaare wurden in verschiedenen Teilen des SPA gesichtet. Ein Vorkommen liegt in der Nähe von Wettersberg in rund 1100 m Entfernung zur Fläche PR2_RDE_139.(GAEDECKE 2016)

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die Haaler Au-Niederung als „von besonderer Bedeutung“ für den Großen Brachvogel angegeben. Aufgrund des stabilen Bestandes und der günstigen Habitatbedingungen im SPA wird der Erhaltungszustand des Großen Brachvogels mit „gut“ (B) bewertet.

Der Prüfabstand des Großen Brachvogels liegt aufgrund seiner Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 300 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebiets nicht zu erwarten. Lediglich die nördlichen Randbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Großen Brachvogels. Es kann hingegen nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einem geringfügigen Verlust von Nahrungshabitaten bzw. potenziellen Nahrungshabitaten im nördlichen Randbereich der Fläche PR2_RDE_139 kommt. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da der Große Brachvogel Windkraftanlagen meidet. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Großen Brachvogels im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Uferschnepfe

Die Haaler Au-Niederung bietet der Uferschnepfe potenzielle Bruthabitate. Dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer sowie die angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte Bereiche mit lückiger Vegetation). Brutpaare wurden im nördlichen und von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche abgewandten Teil des SPA gesichtet. (GAEDECKE 2016).

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die Haaler Au-Niederung als „von Bedeutung“ für die Uferschnepfe angegeben. Aufgrund des abnehmenden Bestandes wird der Erhaltungszustand der Uferschnepfe mit „ungünstig“ (C) bewertet.

Der Prüfabstand der Uferschnepfe liegt aufgrund ihres Aktionsradius und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 300 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebiets nicht zu erwarten. Lediglich die nördlichen Randbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Uferschnepfe. Der anlagebedingte Verlust von Nahrungsflächen kann jedoch hingegen in den nördlichen Randbereichen der Potenzialfläche nicht ausgeschlossen werden. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da die Uferschnepfe Windkraftanlagen meidet. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weiteren Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Uferschnepfe im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Kiebitz

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenzielle Brutstandorte. Dies gilt insbesondere für die an die Gewässer angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte und extensiv bewirtschaftete Bereiche). Der überwiegende Teil der Brutpaare wurde in einer Kolonie im nördlichen Teil des SPA gesichtet. Jedoch wurden auch Vorkommen im südlichen Teilbereich kartiert, in rund 860 m Entfernung zur Fläche PR2_RDE_139. (GAEDECKE 2016)

Der Erhaltungszustand des Kiebitzes wird als „gut“ (B) bewertet. Der Bestand hat sich zwar nur geringfügig negativ verändert gegenüber 2011, aber die Zentralisierung von fast 70% des Bestandes in einer großen Kolonie gegenüber massiven Rückgängen im übrigen Teil des SPA ist als kritisch zu bewerten. Weite Teile des Vogelschutzgebietes werden von der einst häufigen Art gar nicht mehr oder nur noch kaum besiedelt. Hier sind unbedingt Maßnahmen erforderlich, damit die „besondere Bedeutung“ des SPA für den Kiebitz erhalten bleibt.

Der Prüfabstand des Kiebitz liegt aufgrund seines Aktionsradius und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 300 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenzielle Vorranggebiet nicht zu erwarten. Lediglich

die nördlichen Randbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Kiebitz. Der anlagebedingte Verlust von Nahrungsflächen kann hingegen in den nördlichen Randbereichen der Potenzialfläche nicht ausgeschlossen werden. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da der Kiebitz Windkraftanlagen meidet. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt, ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weitere Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Kiebitz im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Bekassine

Die Haaler Au-Niederung bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen. Dies gilt insbesondere für die an die Gewässer angrenzenden Grünlandbereiche (insbesondere feuchte und extensiv bewirtschaftete Bereiche). Zum Vorkommen der Art im SPA gibt es in den Monitoringsberichten keine Angaben (GAEDECKE 2016).

Der Prüfabstand der Bekassine liegt aufgrund ihrer Aktionsradien und des Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR2_RDE_139 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. Potenzielle Bruthabitate befinden sich auch in den Randbereichen des SPA, sodass deren Entfernung dem Abstand des SPA zur Potenzialfläche von 300 m entspricht. Schon aufgrund der Entfernung zu potenziellen Bruthabitaten sind Beeinträchtigungen auf die Art durch weite Teile des potenziellen Vorranggebietes nicht zu erwarten. Lediglich die nördlichen Randbereiche der PR2_RDE_139 befinden sich im potenziellen Aktionsbereich der Art. So stellen die (feuchten) Grünlandflächen ein potenzielles Nahrungshabitat der Art dar.

Bewertung der Erheblichkeit:

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Bekassine. Der anlagebedingte Verlust von Nahrungsflächen kann hingegen

in den nördlichen Randbereichen der Potenzialfläche nicht ausgeschlossen werden. Ein betriebsbedingtes Meideverhalten der Art kann in den Randbereichen der Potenzialfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da die Bekassine Windkraftanlagen meidet. Ob es sich bei den durch die Potenzialfläche PR2_RDE_139 überplanten Bereichen um essentielle Nahrungshabitate der Art handelt, ist abschließend nicht eindeutig zu beurteilen. Vergleichbare Offenlandflächen stehen in der Umgebung in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Ob sie in gleicher Weise als Nahrungshabitate geeignet sind, hängt in starkem Maße von der Bewirtschaftungsweise, dem Nutzungsdruck durch andere Arten und ggf. weitere Faktoren ab. Es wird daher vorsorglich unterstellt, dass die Art auf die sich mit ihrem Aktionsradius überschneidenden Randbereiche der Potenzialfläche angewiesen ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Bekassine im SPA ist durch den Großteil der Potenzialfläche PR2_RDE_139 daher nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen durch die nördlichen Randbereiche der Fläche können aufgrund eines möglichen Verlustes essentieller Nahrungsflächen jedoch nicht ausgeschlossen werden.** Durch eine Verkleinerung des Gebietes können erhebliche Beeintächtigungen aber 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).

Innerhalb des Bereiches von 1.200 m zum SPA sind insgesamt 3 vorgeschlagene Potenzialflächen gelegen. Für die Fläche PR2_RDE_109 wurde keine FFH-VP durchgeführt, da die innerhalb des 1.200 m-Radius gelegene Flächen unter Anwendung verschiedener Abwägungskriterien nicht als Windvorranggebiet ausgewiesen werden kann.

Neben der Einzelbetrachtung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes PR2_RDE_127 und PR2_RDE_139 ist auch die Summation der Vorhaben zu berücksichtigen. Aufgrund der geringfügigen Überlagerung der Potenzialflächen und den Aktionsräumen der windkraftsensiblen Arten kann insgesamt auch bei der summarischen Betrachtung in Teilflächen eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft jedoch vor allem die westlichen (PR2_RDE_127) bzw. nördlichen Randbereiche (PR2_RDE_139) der Potenzialflächen. Bei einer Verkleinerung der vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR2_RDE_127 sowie PR2_RDE_139 mit Einhaltung eines Abstands von mindestens 500 m (PR2_RDE_127) und 1.000 m (PR2_RDE_139) zum SPA Haaler Au Niederung können jedoch auch in der summarischen Betrachtung erhebliche Auswirkungen auf Wachtelkönig, Singschwan, Zwergschwan, den Großen Brachvogel, die Uferschnepfe, Kiebitz und die Bekassine sowie die Rohrweihe (nur PR2_RDE_139) ausgeschlossen werden.

7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR2_RDE_127 und PR2_RDE_139. Die Flächen liegen innerhalb des 300 bis 1.200m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 1823-402 „Haaler Au-Niederung“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes können in der regionalplanerischen FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Es wurden artspezifisch die möglichen Beeinträchtigungen der nachweislich und potenziell vorkommenden und im Standarddatenbogen geführten wertgebenden und windkraftsensiblen Vogelarten ermittelt und bewertet. Die potenziellen Windvorranggebiete PR2_RDE_127 und PR2_RDE_139 wurden hinsichtlich der Arten Rohrweihe, Wachtelkönig, Singschwan, Zwergschwan, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Kiebitz und Bekassine geprüft. Im Ergebnis ergeben sich mögliche Beeinträchtigungen für die geprüfte Potenzialfläche

Da sich unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten einige windkraftsensible Arten befinden, die auch auf größere Distanz störempfindlich reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore) und Nahrungsräume außerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes nutzen können und kollisionsgefährdet sind (MELUR 2016), können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planung für Teilflächen nicht ausgeschlossen werden. Allerdings besteht die Möglichkeit, durch eine Verkleinerung der Potenzialflächen im westlichen (PR2_RDE_127) bzw. nördlichen (PR2_RDE_139) Randbereich, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Es wird davon ausgegangen, dass Konflikte außerhalb der Entfernung von 500 m (PR2_RDE_127) bzw. 1.000 m (PR2_RDE_139) vom EU-Vogelschutzgebiet in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden können.

Tab. 7-1: Ergebnisübersicht über die FFH-Verträglichkeitsprüfung für das vorgeschlagene-Windvorranggebiet

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen		Betroffene Arten
PR2_RDE_127	X	für Teilflächen nicht auszuschließen	Wachtelkönig, Singschwan, Zwergschwan, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Kiebitz, Bekassine
PR2_RDE_139	X	für Teilflächen nicht auszuschließen	Rohrweihe, Wachtelkönig, Singschwan, Zwergschwan, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Kiebitz, Bekassine

8 Literatur, Quellen

GAEDECKE, N. (2016): Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten - SPA „Haaler Au-Niederung“ (1823-402). Auftraggeber: Landesamt für Natur- und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.

HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & KÖSTER, H. (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen – Endbericht, BfN-Skripten 142. (BfN, Hrsg.) BfN (Bundesamt für Naturschutz).

HEYDEMANN, B. (1997): Neuer Biologischer Atlas: Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg, 592 S.

JEROMIN, K. (2007): SPA „HAALER AU-NIEDERUNG“ (1823-402); MONITORING 2006.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2018): Geschütze Arten NRW – Vögel, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

MELUR - MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2013): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 1823-402 „Haaler Au-Niederung“, Dezember 2011.

MELUR - MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2016): Liste „Windkraftsensible Arten für die regionalplanerische FFH-Vorprüfung“ Stand 08/2016.

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Rohrweihe (Circus aeruginosus). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Wachtelkönig (Crex crex). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. - Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Nordische Gänse und Schwäne, Hannover, 17 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Großer Brachvogel (Numenius arquata). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Uferschnepfe (Limosa limosa). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Kiebitz (Vanellus vanellus). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Bekassine (Gallinago gallinago). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

SDB - Standard-Datenbogen für das SPA DE 1823-402 „Haaler Au-Niederung“, Ausfülldatum Juni 2004, Aktualisierung März 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.

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.