

**FFH-Verträglichkeitsprüfung
für das
SPA „Untereibe bis Wedel“
(DE 2323-401)**

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

**Stand
Juli 2018**

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

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.....	9
2.3.1	Teilgebiet Neufelder Vorland.....	9
2.3.2	Teilgebiet Störmündung, Elbe mit Deichvorland und Inseln, Pinnaumündung, Haseldorfer und Wedeler Marsch.....	11
2.4	Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes	16
2.5	Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	18
2.6	Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten.....	18
3	Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplans im Zusammenhang mit dem SPA.....	21
3.1	PR3_DIT_112	22
3.2	PR3_STE_090	23
3.3	PR3_PIN_304	23
3.4	Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	23
4	Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten	26
4.1	Weißstorch.....	27
4.2	Wachtelkönig	28
4.3	Rohrdommel	29
4.4	Trauerseeschwalbe.....	30
4.5	Lachseeschwalbe.....	31
4.6	Flusseeschwalbe.....	32
4.7	Zwergmöwe	33
4.8	Uhu	35
4.9	Rohrweihe.....	36
4.10	Rotmilan.....	37

4.11	Seeadler.....	38
4.12	Zwergschwan.....	39
4.13	Singschwan.....	40
4.14	Nonnengans.....	41
4.15	Blässgans.....	42
4.16	Graugans.....	43
4.17	Ringelgans.....	44
4.18	Goldregenpfeifer.....	45
4.19	Uferschnepfe.....	46
4.20	Kiebitz.....	47
4.21	Bekassine.....	49
4.22	Rotschenkel.....	50
4.23	Kampfläufer.....	52
5	Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	54
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode.....	54
5.2	Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten.....	55
5.3	Vermeidungsgrundsätze.....	55
5.4	Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie.....	56
5.4.1	PR3_DIT_112.....	56
5.4.2	PR3_STE_090.....	75
5.4.3	PR3_PIN_304.....	91
6	Summationswirkungen.....	110
7	Zusammenfassung.....	111
8	Literatur, Quellen.....	114

1 Anlass und Aufgabenstellung

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

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

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

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

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

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

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

1. Stufe: FFH-Vorprüfung

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

2. Stufe: FFH-Verträglichkeitsprüfung

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

3. Stufe: FFH-Abweichungsverfahren

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

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR3_DIT_112, PR3_PIN_304 und PR3_STE_090. Sie liegen innerhalb des 300 bis 1200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2323-401 „Untereibe bis Wedel“. 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:

- Bericht über das Brutvogelmonitoring 2007 – 2011 im SPA „Untereibe bis Wedel“ (2323-401), o. J., Bearbeitung durch Bernd-Ulrich Netz
- Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar – Teilgebiet Hamburg und Schleswig-Holstein, Dezember 2010, Dr. Elisabeth Klocke, Dr. Boris Hochfeld, Bernd-Ulrich Netz, Dr. Günther Eichweber
- Standard-Datenbogen für das SPA DE 2323-401 „Untereibe bis Wedel“, Ausfülldatum Dezember 1999, Aktualisierung April 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im September 2016.

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das SPA „Untereibe bis Wedel“ liegt in den Landkreisen Steinburg, Dithmarschen und Pinneberg. Das Vogelschutzgebiet mit einer Größe von 7.426 ha umfasst den schleswig-holsteinischen Teil der Elbmündung mit dem Neufelder Vorland sowie weite Teile des Elbästuars. Hierzu gehören die Untereibe mit den eingelagerten Inseln zwischen der Mündung der Krückau und der Stadt Wedel, die Mündungsbereiche der Pinnau und der Stör sowie die eingedeichte Haseldorfer und Wedel Marsch.

Teile des Gebietes befinden sich als Bundeswasserstraße im Eigentum des Bundes. Einige Teilbereiche sind als Naturschutzgebiete (NSG Haseldorfer Binneneibe mit Elbvorsand, NSG Eschschallen im Seestermüher Vorland, NSG Elbinsel Pagensand, NSG Neßsand) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG Pinneberger Elbmarschen, LSG Kollmarer Marsch) ausgewiesen. Das Elbästuar ist ebenfalls als FFH-Gebiet gemeldet. Betreuung: Die Flächen werden durch den Naturschutzbund Deutschland (NABU), UNB Pinneberg, UNB Steinburg, UNB Dithmarschen und die Integrierte Station Untereibe (LLUR) betreut und ist im Besitz des Landes Schleswig-Holstein, der Stiftung Naturschutz, der Bundesrepublik Deutschland oder im Privatbesitz.

Die Elbmündung ist gekennzeichnet durch eine Durchmischung des Süßwassers der Elbe mit dem Salzwasser der Nordsee. Ihr Mündungsbereich wird charakterisiert durch das breite Neufelder Vorland mit seiner typischen Abfolge von Grünland, Röhricht, Watten und Flachwasserbereichen.

Für den Flusslauf der Elbe von der Mündung der Krückau bis Wedel sind Süß- und Brackwasserwatten, Schlammبانke, Flachwasser- und Unterwasserbereiche, Röhrichte, Vorlandbereiche, Sand- und Schlickinseln sowie tidebeeinflusste Elb-Nebenarme charakteristisch. Gewässerbegleitend kommen kleine Auwälder und ausgedehnte Feuchtwiesen vor.

Die Unterläufe von Stör und Pinnau sind oberhalb ihrer jeweiligen Sperrwerke durch einen flussaufwärts abnehmenden Tideeinfluss gekennzeichnet. Entlang der Ufer finden sich feuchte Niederungen. Dem Mündungsbereich der Stör bei Glückstadt sind ausgedehnte Wattflächen vorgelagert.

Die eingedeichten Teile der Haseldorfer und Wedeler Marsch unterliegen in Teilbereichen noch dem Tideeinfluss. Der Wasserstand wird über das Sperrwerk der Wedeler Au reguliert. Die Flussmarschen werden von zahlreichen Prielen und Gräben durchzogen und sind überwiegend durch Feuchtgrünländer gekennzeichnet.

Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es bereits deutlich von der Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhlschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Im Neufelder Vorland brütet auch der Säbelschnäbler.

Die anderen Teile des Vogelschutzgebietes sind bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen.

Neben den bereits genannten Gänse- und Entenarten ist die Untere Elbe mit ihren Nebenläufen bedeutsam als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Singschwan und Zwergschwan. Des Weiteren rasten Zwergsäger, Kampfläufer und Goldregenpfeifer in bedeutender Anzahl im Bereich der Untere Elbe.

Zwergmöwen und Seeschwalben ziehen hier mit sehr großen Anteilen ihres Gesamtbestandes alljährlich durch.

In den ausgedehnten Flussmarschen und Niederungen treten Brutvogelarten des Grünlandes wie unter anderem Weißstorch, und Wachtelkönig auf.

Unter den Brutvögeln der Uferstrandzone sind insbesondere Rohrweihe und Rohrdommel als Röhricht bewohnende Arten zu nennen. Schilfreiche Weidengebüsche dienen dem Blaukehlchen als Brutplatz. In dichten Verlandungsgesellschaften von Stillgewässern brütet das Tüpfelsumpfhuhn. Der Eisvogel findet vereinzelt geeignete Lebensräume im Bereich kleiner Abbruchkanten an Gewässerrändern oder in Wurzeltellern umgestürzter Bäume.

Vereinzelt brüten Greifvogelarten wie Seeadler, Rotmilan und Wanderfalke im Gebiet. Der Neuntöter kommt im Gebiet verteilt als Brutvogel im Bereich kleiner Gebüsch- und Einzelgehölze vor.

Das Gesamtgebiet ist aufgrund des Vorkommens zahlreicher Brut- und Rastvogelarten sowie als Überwinterungsgebiet unter anderem für Gänse besonders schutzwürdig (Netz, o. J.).

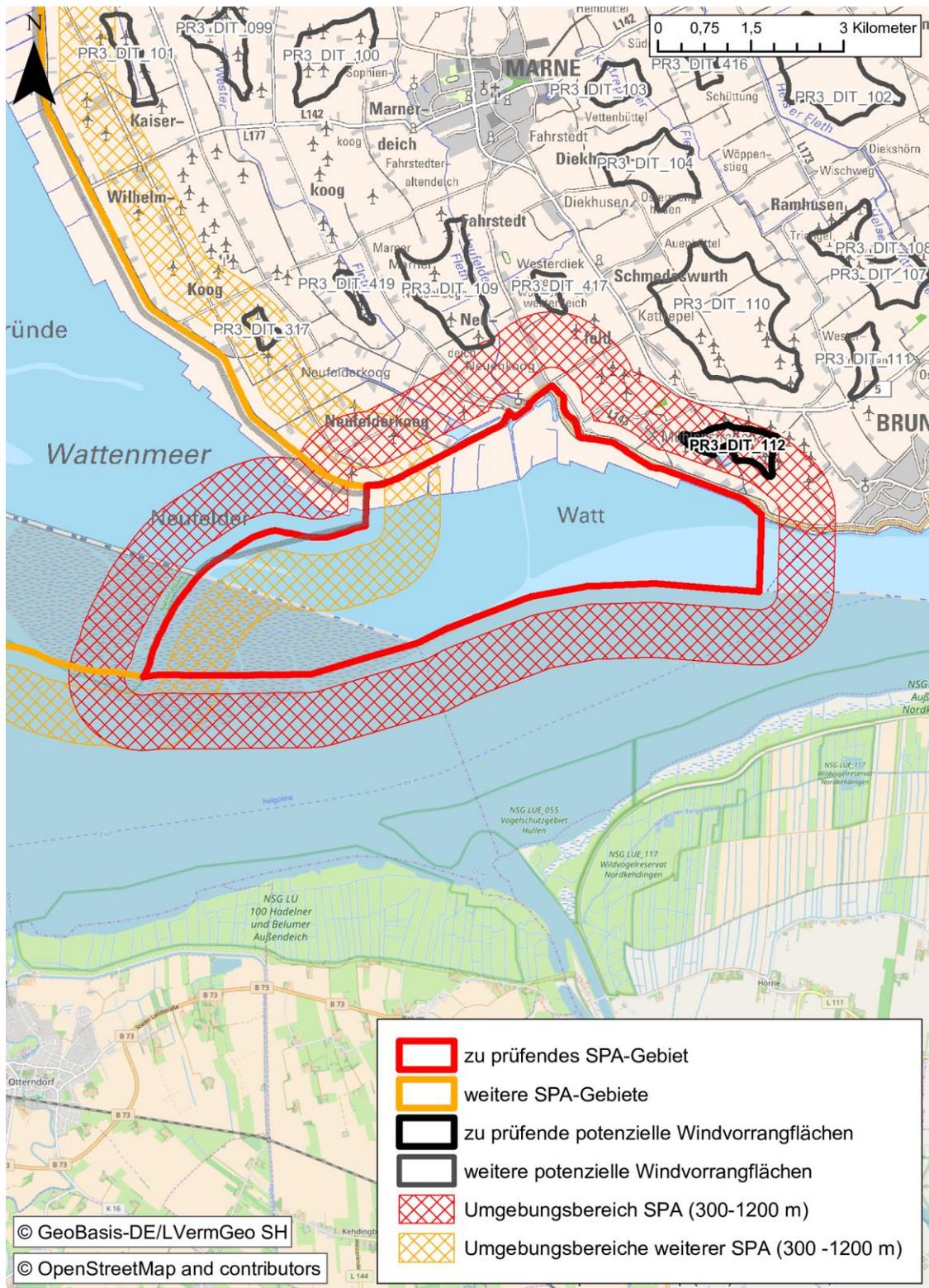


Abbildung 2-1: Übersicht SPA „Unterelbe bis Wedel“ und zu prüfende Windpotenzialflächen (PR_ DIT_112)

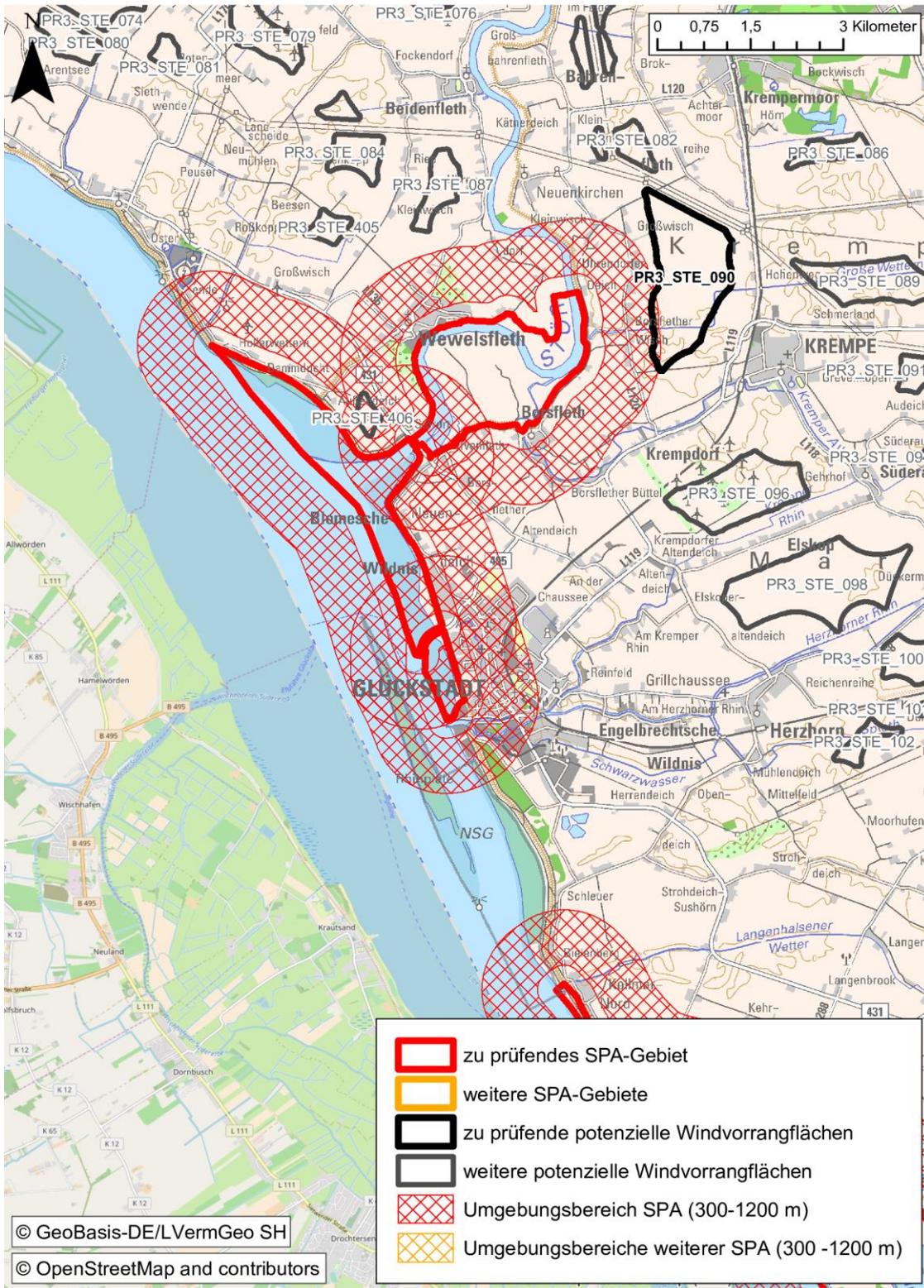


Abbildung 2-2: Übersicht SPA „Unterelbe bis Wedel“ und zu prüfende Windpotenzialflächen (PR3_STE_090)

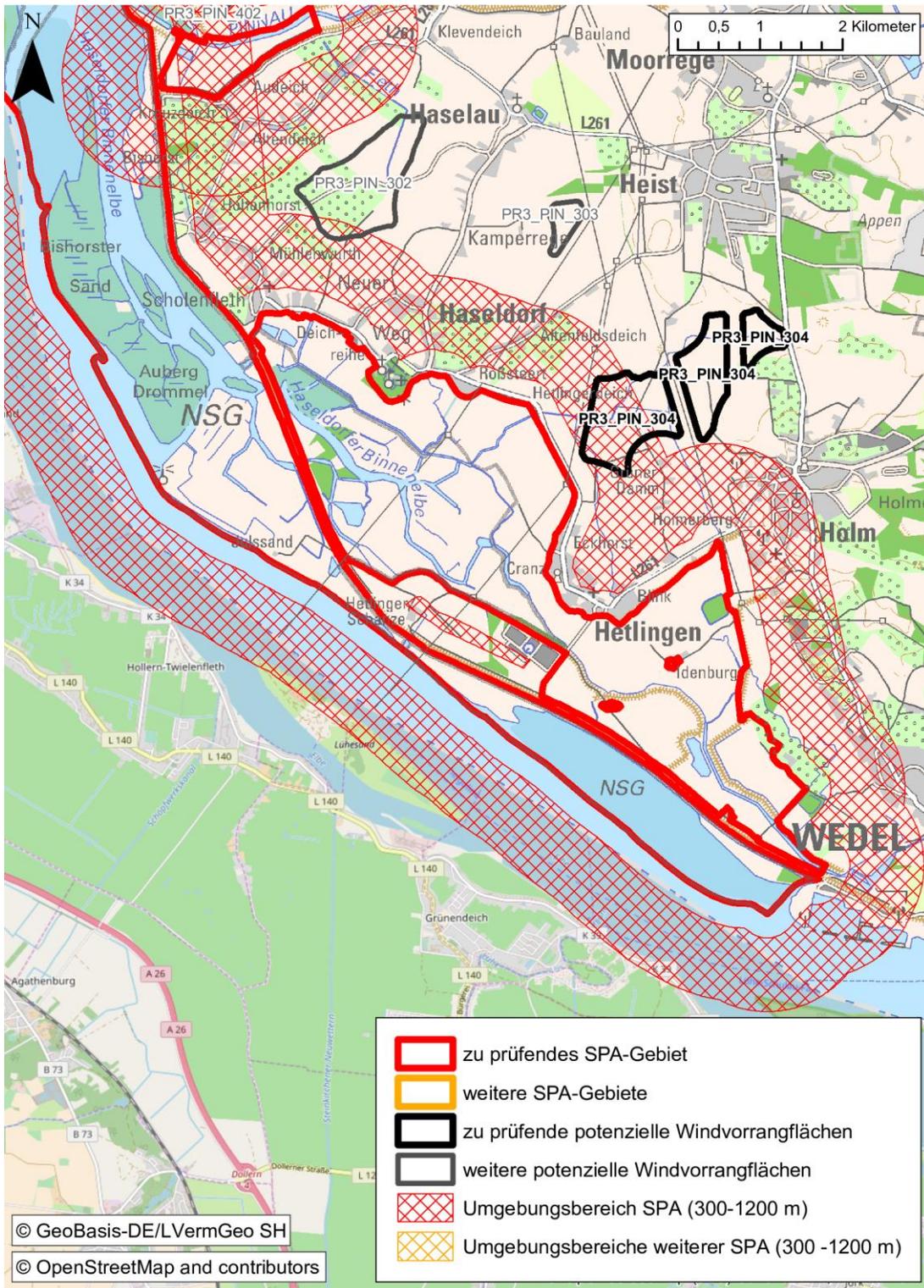


Abbildung 2-3: Übersicht SPA „Unterelbe bis Wedel“ und zu prüfende Windpotenzialflächen (PR3_PIN_304)

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltung der Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im auf Grund der Komplexität des Gebietes erfolgt eine Unterteilung der Erhaltungsziele des Gebietes in folgende Teilgebiete:

1. Neufelder Vorland
2. Störmündung, Elbe mit Deichvorland und Inseln, Pinnaumündung, Haseldorfer und Wedeler Marsch

Übergreifende Ziele sind Erhaltung der besonderen Bedeutung der Untere Elbe bis Wedel als Brutgebiet für Greifvögel, Blaukehlchen, Flusseeeschwalben und Vögel des Grünlands und der Röhrichte und als Rastgebiet insbesondere für Limikolen, Seeschwalben und Enten. Die Grünlandflächen sind als ein wichtiges Überwinterungsgebiet für verschiedene Gänse zu erhalten.

Von besonderer Bedeutung ist die Erhaltung einer strukturreichen, vielfältigen, naturnahen Landschaft als Lebensraum für die o. g. Vogelarten. Hervorzuheben ist der Erhalt der Flachwasser-, Watt- und Röhrichtflächen.

Weiterhin ist die den Erfordernissen des Vogelschutzes angepasste, extensive Nutzung bzw. Pflege der Grünlandflächen als Brutgebiet für Wiesenvögel und Äsungsfläche für Schwäne, Gänse und Enten wichtig.

Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es schon deutlich durch die Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher deutlich von den übrigen Gebietsteilen ab. Diese besonderen Bedingungen sind zu erhalten.

Die Ausweitung des Tideeinflusses auf weitere Gebietsteile ist anzustreben

2.3.1 Teilgebiet Neufelder Vorland

Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Erhaltung der typischen Abfolge von Grünland, Röhricht, Watten und Flachwasserbereichen, durch die das Teilgebiet geprägt ist. Besondere Bedeutung hat die Erhaltung einer möglichst natürlichen Gewässerdynamik, die die Erhaltung der geomorphologischen Dynamik im Ästuar einschließt.

Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Graugans, Nonnengans, Ringelgans, Brandgans, Krickente und Spießente

Erhaltung

- von störungsarmen Rast- und Nahrungsgebieten insbesondere in Salzwiesen, Gewässern, Überschwemmungsflächen und Wattflächen,
- von störungsarmen Schlafplätzen, i.d.R. Flachwasserbereichen, Sandbänken, Wattflächen oder Überschwemmungsflächen,
- von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen im Gebiet, insbesondere keine hohen vertikalen Fremdstrukturen,
- günstiger Nahrungsverfügbarkeit.

Rastende Limikolen wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer

Erhaltung

- von extensiv genutztem bzw. gepflegtem, salzbeeinflusstem Grünland,
- von Offenflächen, die eine hohe Bodenfeuchte, niedrige Vegetation und geringe Zahl von Vertikalstrukturen aufweisen,
- der bevorzugten Rastgebiete wie Schlick- und Schlammflächen, Schlick- und
- Mischwattflächen, nassen, kurzrasigen Wiesen und Flachwasserzonen,
- weitgehend ungestörter Rast- bzw. Mauseergebiete und Hochwasserrastplätze,
- günstiger Nahrungsverfügbarkeit.

Brütende und rastende Seeschwalben (Fluss-, Lach- und Trauerseeschwalbe)

Erhaltung

- der Brutlebensräume der Lachseeschwalbe in den Vorländern der Untereibe,
- von kurzrasigen oder kiesigen Arealen in den Brutgebieten der Flusseeschwalbe,
- von Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der Brutkolonien der Flusseeschwalben,

- von nahrungsreichen, extensiv bewirtschafteten Flächen im Binnenland im weiteren Umfeld der Kolonien der Lachseeschwalbe, insbesondere Wiesen und Weiden,
- naturnaher Salzwiesen und naturnaher Flußläufe,
- von pflanzenreichen, flachen Kleingewässern, z. B. Prielstrukturen,
- Überschwemmungsbereichen, Gräben u. ä.,
- der Störungsarmut im Bereich der Kolonien während Ansiedlung und Brut zwischen dem 15.04.-31.08.,
- ungestörter Rastgebiete.

Brutvögel des Grünlandes wie Uferschnepfe, Rotschenkel und Kiebitz

Erhaltung

- von großflächigen, extensiv genutzten Marschwiesen, Elbevorländern und Verlandungszonen mit kurzrasiger bzw. lückiger Vegetation und geringer Zahl von Vertikalstrukturen sowie unbeweideten Salzwiesen,
- von hohen (Grund-)Wasserständen, kleinen offenen Wasserflächen, Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität,
- der Störungsarmut in den Brutgebieten zwischen dem 01.03. und 31.07.

Säbelschnäbler als Brutvogel

Erhaltung

- von Schlick- und Mischwattflächen im Ästuar zum Nahrungserwerb,
- von angrenzenden, vegetationsarmen Flächen mit einzelnen dichteren Pflanzenbeständen wie Salzwiesen als Brutplätze.

2.3.2 Teilgebiet Störmündung, Elbe mit Deichvorland und Inseln, Pinnaumündung, Haseldorfer und Wedeler Marsch

Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Das Gebiet ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von feuchten Lebensräumen. Übergreifendes Ziel ist daher die Erhaltung ausreichend hoher Wasserstände. Von besonderer Bedeutung ist weiterhin die Erhaltung einer möglichst ungestörten Gewässerdynamik. Es ist anzustreben, dass auch in Gebieten, die dem Tideeinfluss unterliegen, bei Niedrigwasser nicht alle Wasserflächen trockenfallen, sondern Gräben, Blänken, Teiche usw. in Teilbereichen von den normalen Gezeiten nicht beeinflusst und nur bei höheren Wasserständen vom

Hochwasser erreicht werden. Die Ausweitung des dem Tideeinfluss unterliegenden Bereiches mit den charakteristischen Vogelmgemeinschaften ist anzustreben. Sofern für diesen Fall Konkurrenzsituationen zu den in den jeweiligen Flächen gegenwärtig vorkommenden Arten auftreten sollten, sind die mit der Ausweitung des tidebeeinflussten Bereiches verfolgten Ziele vorrangig.

Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Rastende und überwinternde Schwäne, Gänse und Enten wie Singschwan, Zwergschwan, Graugans, Nonnengans, Ringelgans, Brandgans, Krickente und Spießente

Erhaltung

- von störungsarmen Rast- und Nahrungsgebieten insbesondere in Grünland,
- Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässern, Wattflächen und Äckern,
- von störungsarmen Schlafplätzen, i.d.R. Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebelben, Flussmündungen oder Überschwemmungsflächen,
- von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen im Gebiet, insbesondere ohne vertikale Fremdstrukturen,
- günstiger Nahrungsverfügbarkeit.

Rastende Limikolen wie Alpenstrandläufer, Kampfläufer und Goldregenpfeifer

Erhaltung

- von extensiv genutztem bzw. gepflegtem Feuchtgrünland im Binnenland,
- von Offenflächen, die eine hohe Bodenfeuchte, niedrige Vegetation und eine geringe Zahl von Vertikalstrukturen aufweisen,
- der bevorzugten Rastgebiete wie Schlick- und Schlammflächen, Schlick- und
- Mischwattflächen, nasse, kurzrasige Wiesen und Flachwasserzonen,
- weitgehend ungestörter Rast- bzw. Mausegebiete und Hochwasserrastplätze,
- günstiger Nahrungsverfügbarkeit.

Rastende Seeschwalben (Fluss- und Trauerseeschwalbe)

Erhaltung

- von Gewässern mit reichen Wasserinsekten- und Kleinfischvorkommen,
- naturnaher Flußabschnitte,

- von pflanzenreichen, flachen Kleingewässern z. B. Blänken, Tränkekuhlen,
- Überschwemmungsbereichen, Gräben u. ä.,
- ungestörter Rastgebiete.

Brutvorkommen von Greifvögeln wie Seeadler, Rohrweihe, Rotmilan und Wanderfalke

Erhaltung

- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen oder Windrädern sind,
- der Horstbäume und weiterer geeigneter Horstbäume bzw. Brutplätze,
- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen für die Rohrweihe,
- eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze zwischen dem 15.02. und 31.08., bzw. 01.02.-31.07. für Seeadler und Wanderfalken,
- von fischreichen Gewässern und vogelreichen Feuchtgebieten für Seeadler und Wanderfalke,
- von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u. ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze für die Rohrweihe,
- der strukturreichen, offenen, von extensiven Nutzungen geprägten Kulturlandschaft als Nahrungsgebiete für den Rotmilan wie Grünland, Hecken, Gräben u. ä.

Brutvögel des Grünlandes wie Weißstorch, Bekassine, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kiebitz, Wachtelkönig und Neuntöter

Erhaltung

- von weiträumigen, extensiv genutzten bzw. gepflegten, offenen Grünlandflächen mit einer nur geringen Zahl von Vertikalstrukturen,
- von kleinen offenen Wasserflächen wie Blänken, Mulden, Gräben, Kleingewässern und Überschwemmungszonen sowie Flächen mit niedriger Vegetationsbedeckung im Grünland,
- eines Mosaiks aus deckungsreicher, aber nicht zu dichter Vegetation und höheren Vegetationsstrukturen wie z. B. zugewachsene Gräben, Großseggen- oder Schilfbeständen, Hochstaudenfluren für den Wachtelkönig. Erhaltung einer geringen und auf die Ansprüche der Art abgestimmten Nutzungsintensität,

- vorhandener Horststandorte des Weißstorchs,
- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate des Weißstorchs, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen z. B. Stromleitungen und Windräder sind,
- der Störungsarmut in den Brutgebieten zwischen dem 01.03. und 31.08.,
- von wenigen Gehölzen und Einzelbüschen, insbesondere Dornenbüschen, als Ansitz- und Brutmöglichkeiten für den Neuntöter.

Zwergmöwe und Zwergsäger

Erhaltung

- der Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsflächen auf der Untereibe,
- einer hohen Wasserqualität mit entsprechendem Nahrungsangebot von Insekten, Crustaceen und Kleinfischen und ausreichenden Sichtmöglichkeiten im Wasser.

Blauehlchen, Schilfrohrsänger und Beutelmeise

Erhaltung

- von Röhrichten, Gewässerverlandungszonen früher Sukzessionsstadien mit einem Mosaik aus feuchtem Schilfröhricht, Hochstauden, einzelnen Weidenbüschen sowie vegetationsarmen Flächen,
- von entsprechend strukturierten Gräben im Grünland,
- von Feuchtgebieten mit Übergangszonen zwischen offenen Wasserflächen, ausgedehnten Röhrichten und Weidenbäumen, Weidengebüsch und Birken zur Nestanlage für die Beutelmeise.

Tüpfelsumpfhuhn

Erhaltung

- von Feuchtgebieten, die Nassflächen mit hohem Wasserstand und dichter Vegetation aufweisen, z. B. Verlandungsgesellschaften, Röhrichte, Großseggenriede, Nasswiesen,
- eines über die Brutzeit konstanten, ausreichend hohen Wasserstandes,
- einer extensiven Nutzung von Grünlandstandorten.

Eisvogel

Erhaltung

- der naturnahen, dynamischen Prozesse der Gewässer,
- von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten bieten (z. B. Steilwände, Abbruchkanten, Wurzelteller umgestürzter Bäume),
- störungsarmer Gewässerabschnitte mit Brutvorkommen insbesondere während der Zeit der Jungenaufzucht zwischen dem 01.05. und 31.08.,
- der Wasserqualität,
- auch in Kältewintern meist eisfrei bleibender Gewässer.

2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes

Das Brutvogelmonitoring 2007 bis 2011 für das SPA „Untereibe bis Wedel“ (2323-401) von B.-U. Netz (o. J) liefert folgende Angaben zur Bestandsentwicklung und zum Erhaltungszustand der wertgebenden Arten.

Im SPA „Untereibe bis Wedel“ brüteten im Zeitraum 2007 bis 2015 15 Vogelarten des Anhangs I der EU VS-RL: Rohrdommel, Weißstorch, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Wanderfalke, Wachtelkönig, Tüpfelralle, Säbelschnäbler, Lachseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Uhu, Eisvogel, Neuntöter und Blaukehlchen. Außerdem brüteten 11 Arten aus der Roten Liste (Knief et al., 2007) ohne Vorwarnliste: Wachtel, Kiebitz, Sandregenpfeifer, Uferschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, Feldlerche, Drosselrohrsänger, Wachholderdrossel, Trauerschnäpper und Braunkehlchen. Im Vergleich zu 2001 – 2003 fehlte 2007 bis 2011 als Brutvogel der Große Brachvogel (Vorwarnliste der Roten Liste).

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Untereibe bis Wedel“ in den Jahren 2001-2003, 2007-2011 und 2015 (SDB 2015, B.-U. Netz, o. J.)

Art	Einstufung Rote Liste SH 2010	Bestand Brutpaare		Erhaltungszustand		
		2001-2003	2007-2011	2001-2003	2007-2011	2015
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	2	5 + 2 außerhalb	B	B	B
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	*	1	1	C	C	C
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	2	1	1	B	B	C
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	*	11	14 + 1 außerhalb	B	B	B
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	V	1	1	B	C	C
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	*	2	2	B	B	B
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	*	2 + 4 außerhalb	3 + 4 außerhalb	B	A	B
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	1	5	20	B	B	B
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	3	6	7	B	B	B

Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	*	46	105	B	B	B
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	3	105	201 +41 außerhalb	B		B
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	2	0	1	C	-	C
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	2	13	19+2 au- ßerhalb	B	C	C
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	2	21	14 + 3 außerhalb	B	B	B
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	V	74	76 + 11	B	B	B
Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	1	35	42	C	C	C
Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	*	486	1720	B	B	B
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*	0	1	-	B	B
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	*	2	3			B
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	V	5	11 + 1 außerhalb	B	B	B
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	*	13	18	B		k.A.
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	139	140 + 2 außerhalb	B	B	B
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	*	5	109			k.A.
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	1	4	4	B	C	C
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	3	-(?)	2	B		k.A.
Trauerschnäpper	3	7	5			-
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3					-
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	*	50	124 + 5	A		A

Das SPA „Untereibe bis Wedel“ hat laut Amtsblatt (2006) eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für (Arten Anhang I fett) **Rohrweihe, Seeadler, Wanderfalke, Wachtelkönig, Tüpfelralle**, Uferschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, **Lachseeschwalbe, Flusseeschwalbe** und **Blaukehlchen**.

Von Bedeutung ist das Gebiet für **Rohrdommel, Weißstorch, Rotmilan, Säbelschnäbler**, Kiebitz, **Eisvogel, Neuntöter**, Beutelmeise und Schilfrohrsänger.

Weitere wertgebende Arten sind: Wachtel, Sandregenpfeifer, Uhu, Feldlerche, Drosselrohrsänger, Wacholderdrossel, Trauerschnäpper und Braunkehlchen.

Der Große Brachvogel (weitere wertgebende Art) brütet nicht mehr im Gebiet.

Neu aufgetreten als Brutvogel nach 2003 sind Sandregenpfeifer und Uhu. Bei Rohrweihe, Wanderfalke, Säbelschnäbler, Flusseeschwalbe, Neuntöter, Schilfrohrsänger und Blaukehlchen gab es Bestandszunahmen. Deutliche Bestandsabnahmen konnten bei der Bekassine festgestellt werden. Ihr Erhaltungszustand in der Gesamtbeurteilung wurde mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Auch der Erhaltungszustand des Rotmilans wurde mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben. Eine weitere Art mit einem negativen Trend ist die Uferschnepfe. Ihr Erhaltungszustand wurde ebenfalls mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben.

Nach Netz (o.A.) wird die Perspektive für das SPA-Gebiet insgesamt als positiv bewertet. Die im Monitoringbericht (Netz, o. A.) angegebenen Erhaltungszustände sind bei vielen Arten noch mit „A“ (hervorragender Wert) oder „B“ (guter Wert) angegeben. Nach SDB (2015) weisen mittlerweile von den aufgeführten 24 Brutvogelarten 18 Arten einen signifikanten Erhaltungszustand (C -signifikanter Wert) in der Gesamtbeurteilung auf. Somit sind 75 % der vorkommenden Brutvogelarten in einem schlechten Erhaltungszustand (signifikanter Wert).

2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Integrierte Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar Teilgebiet Hamburg und Schleswig-Holstein wurde im Jahr veröffentlicht durch die Freie und Hansestadt Hamburg (Behörde der Stadtentwicklung und Umwelt), das Land Schleswig-Holstein (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume), die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord sowie die Hamburg Port Authority.

Der im Managementplan entwickelte Maßnahmenkatalog umfasst grundsätzlich die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (AöR)“ (SHLF, LLUR 2008). Sie gewährleisten im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbot“ der FFH-Richtlinie.

Die Handlungsgrundsätze werden im Managementplan gebietsspezifisch weiter konkretisiert. Dazu werden

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

definiert.

Das Maßnahmenkonzept bezieht sich auf die im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforst befindlichen Flächen des Schutzgebietes oder wirken sich auf diese aus. Sie werden dem entsprechend 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 bestehen folgende Zusammenhänge des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten:

- DE07 Pinneberger Elbmarsch
- DE07 Kollmarer Marsch

- DE02 Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland
- DE02 Eschschallen im Seestermüher Vorland
- DE02 Elbinsel Pagensand
- DE02 Neßsand
- DE01 Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Pinneberger Elbmarschen (LSG 04) ist ein 9.400 ha großes Landschaftsschutzgebiet. Das Gebiet umfasst Marschen, welche von Bedeutung für Rast- und Zugvögel sind, und ist gegliedert durch die tidebeeinflussten Fließgewässer Pinnau, Krückau, Wedeler Au sowie Haseldorfer Binnenelbe. Begrenzt wird es durch den geomorphologisch wichtigen Übergang zu Geest. Die Kulturlandschaft ist durch Obstanbau, Resten von Bandholzkulturen, Weideland mit charakteristischen Beet- und Grüppenstruktur und Ackerland geprägt. Es gibt nur geringen Waldanteil, doch Feldgehölze und Einzelbäume treten auf (Keis Pinneberg 2000).

Die Kollmarer Marsch ist ebenfalls ein Landschaftsschutzgebiet und ist ca. 5000 ha groß. Die stark gegliederte Kulturlandschaft der Elbmarsch, bestehend aus Ackerflächen, Grünlandereien und Obstplantagen, eine große Zahl von Entwässerungsgräben (Wettern) mit der ihnen eigenen Tier- und Pflanzenwelt, den relativ reichen Bestand an Bäumen entlang den Wegen und Straßen, besonders durch den bedeutenden Anteil an Kopfweiden, den Elbdeich mit Deichvorland und Uferregion mit zahlreichen Wasservogelarten, die diesen Bereich als Brut-, Rast- und Nahrungsplatz aufsuchen, Kuhlen und Bracken an der Deichinnenseite, die durch frühere Deichbrüche (Ausolkungen) entstanden sind, den Baumbestand um die Marschhöfe entlang den Wegen (Kreis Steinburg 1980).

Die Haseldorfer Binnenelbe im Elbvorland ist ein Naturschutzgebiet mit einer Fläche von ca. 2160 ha. Es zieht sich nördlich an der Elbe entlang zwischen den Ortschaften Hetlingen und Neuendeich. Die Marschlandschaft ist geprägt durch die Elbverlagerungen. Weitere Landschaftsformen sind Süßwasserwatten, die sich aus Sand- und Schlickwattflächen zusammensetzen, Binsen- und Schilfröhrichte auf höhergelegenen und verlandeten Wattflächen, Weidengebüsche, Weichhölzer geprägte Auwälder, Obstkulturen und weite, extensiv genutzte von Grüppen durchzogene Grünlandbereiche. Teile der Fläche werden der Sukzession überlassen. Die Flächen sind wichtiges Brutgebiet sowie ein Brut- und Rastgebiet. Da das Gebiet entscheidend ist für den afro-arktischen Vogelzug ist es Teil von NATURA 2000. Naturbelassene Flussuferlandschaft der Elbe mit fast uneingeschränktem Einfluss von Ebbe und Flut wie sie im Naturschutzgebiet Eschschallen im Seestermüher Vorland zu finden sind, sind durch die Eindeichung der Niederungsbereiche an der Elbe selten geworden. Das 306 ha große NSG ist zwei geteilt in das Vordeichsgelände und die Süßwasserwatten und befindet sich südwestlich von Elmshorn. Schilfröhrichte bieten Bruthabitate. Im Frühling und Herbst werden die Reetflächen von Staren als Rastplatz genutzt. Das NSG ist ein wichtiges Brut- und Rastgebiet für Enten und Watvögel. Die Süßwasserwatten der Elbe sind die

größte zusammenhängende Fläche in Mitteleuropa. Naturschutzgebiet „Eschschallen im Seestermüher Vorland“ ist NATURA 2000 Fläche (Kreis Pinneberg, MELUR 2000).

Elbinsel Pagensand NSG

Die Elbinsel Pagensand liegt zwischen der Pinnau- und der Krückaumündung vor den Außendeichsflächen der Seestermüher Marsch und ist von dieser durch die „Pagensander Nebenelbe“ getrennt. An der westlichen Inselseite verläuft das Hauptfahrwasser der Elbe. Die Insel ist aus einer natürlichen Sandbank und Aufspülungen im Rahmen der Elbvertiefung, wobei die Aufspülung letzte 1999 stattfand. Die Landschaft setzt sich aus Süßwatten, Magerrasen und heide- und dünenähnliche Bereiche zusammen. Diese dienen besonders der Feldlerche als Brutgebiet. Außerdem gibt es Schilfröhrichte, Hochstauben-Flure und im südlichen Teil angepflanzte Wälder die sich langsam bsp. zu hartholzgeprägten Auenwäldern entwickeln. Ebenso sind im Tide-Auenwald Weidengebüsche zu finden, die eine Vielzahl von Brutvögeln anzieht und daher besonders schützenswert sind. Die Insel ist Teil des europäischen Biotopnetzes „NATURA 2000“, des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ sowie des Vogelschutzgebietes „Untere Elbe bis Wedel“ (Kreis Pinneberg, MELUR 2013).

NSG Neßsand

Das Naturschutzgebiet Neßsand in Niedersachsen ist eine tidebeeinflusste, von Sand- und Schlickwatt umgebene, relativ flach aufgespülte Sandinsel mit Marschen und Watten. Das Gebiet ist 145 ha groß und FFH-Gebiet. Es ist geprägt durch Süßwasserwatten, ausgedehnte Röhrichte, Weidengebüsche und Tideauwald im Wechsel mit Trockenstandorten. Ein Silberweidenauwald entwickelt sich aus einer Initialpflanzung oberhalb des Weidengebüsches. Die Sandwatten tragen lokal Strandroggenrasen (NLWKN o. J.).

Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Das SPA „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ liegt entlang der Westküste des Landes Schleswig-Holsteins und weist eine Größe von 463.907 ha auf. Das Gebiet umfasst den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer einschließlich der Halligen, die Dünen- und Heidegebiete der Nordfriesischen Inseln sowie die Mündung der Untereider bei Tönning und der Godel auf Föhr. Einbezogen in das Gebiet sind auch verschiedene an den Nationalpark angrenzende Küstenstreifen und Köge. Zu ihnen gehören Rickelsbüller und Beltringharder Koog, Hauke-Haien-Koog, Wester-Spätlinge, Dithmarscher Speicherkoog, Fahretofter Westerkoog und Vordeichung Ockholm. Ebenfalls sind das Rantumbecken auf Sylt sowie das Katinger Watt Teil des Gebietes. Das Gebiet befindet sich überwiegend im Eigentum des Bundes und des Landes. Teilflächen des Gebietes sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Das Gebiet ist größtenteils auch als FFH-Gebiet gemeldet. Es gehört zum rund 11.500 Quadratkilometer großen Weltnaturerbe Wattenmeer, welches sich entlang der Küste mit einer Länge von 500 Kilometern von Dänemark bis Niederlande zieht.

Das schleswig-holsteinische Wattenmeer ist als Übergangsbereich vom Land zum Meer durch den ständigen Wechsel zwischen Ebbe und Flut geprägt und eines der wertvollsten Gezeitengebiete der Welt. Wichtige Elemente des Ökosystems sind Flachwasserbereiche der Nordsee, Wattströme, Priele, Watten, Außensände und Muschelschillflächen. Der Teilbereich Nationalpark Wattenmeer beinhaltet den überwiegenden Teil der Watten, Außensände und Flachwasserzonen, einen Großteil der Salzwiesen des Gesamtgebietes sowie die angrenzenden Meeresflächen (offshore).

Das Nationalparkgebiet ist für eine Vielzahl von Wasservogelarten das wichtigste Rast- und Überwinterungsgebiet Europas auf dem Frühlings- und Herbstzug zwischen ihren Brutgebieten in Skandinavien bzw. der Arktis und den Winterquartieren in Westeuropa, am Mittelmeer und in Afrika. Das Gebiet erfüllt für mindestens 35 Wat- und Wasservogelarten die Kriterien für ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung nach der Ramsar-Konvention (Ramsar-Gebiet). Es ist zugleich ein bedeutendes Brutgebiet für Wat- und Wasservögel.

Das schleswig-holsteinische Wattenmeer grenzt unmittelbar an das SPA „Untere Elbe bis Wedel“.

Aufgrund der ähnlichen aber sehr diversen Habitatstrukturen ist von einer funktionalen Beziehung zwischen den Gebieten auszugehen.

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

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

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

Windkraft, die auch die Vogelschutzgebiete (SPA) betreffen. Hierbei sind vor allem folgende Tabukriterien relevant:

- *EU-Vogelschutzgebiete*
- *Umgebungsbereich von 300 m bei EU-Vogelschutzgebieten*
- *FFH-Gebiete*
- *Dichtezentrum für Seeadlerorkommen*
- *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 Kra- niche*
- *Waldflächen mit einem Abstandspuffer bis 100 m*

Nach Abzug aller harten und weichen Tabukriterien verbleiben die sogenannten Potenzialflächen. Auf Ihnen ist zumeist eine Vielzahl von Nutzungen gegeben, die zueinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Für diese Abwägung wurden weitere Kriterien herangezogen – unter anderem der *Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m bei Vogelschutzgebieten*. In diesem Umgebungsbereich liegen die hier zu untersuchenden 3 Windpotenzialflächen (Plankonzept 2018).

3.1 PR3_DIT_112

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 befindet sich zwischen den Ortschaften Brunsbüttel und Neufeld an der Elbe. Die vorgeschlagene Potenzialfläche weist eine Größe von 61,3 ha auf. Die Fläche befindet sich im zu prüfenden Radius von 300 bis 1.200 m und wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Am Rand des Gebietes kommen Gehölze (Baumreihen) vor. Zudem wird das Gebiet von kleineren Gräben durchzogen und südlich der Potenzialfläche befinden sich zwei Stillgewässer. landwirtschaftlich genutzt. Auf den Potenzialflächen befinden sich bereits 18 WEA, 11 davon innerhalb der vorgeschlagenen Potenzialfläche.

Die Fläche befindet sich in der Nähe des Neufelder Vorlandes, welches nach den Erhaltungszielen (SDB, 2015) eine Sonderstellung im SPA „Untereibe bis Wedel“ einnimmt. Das Gebiet wird schon deutlich von der Nordsee beeinflusst und das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze

liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Im Neufelder Vorland brütet auch der Säbelschnäbler. Von besonderer Bedeutung ist die Erhaltung einer strukturreichen, vielfältigen, naturnahen Landschaft. Hierzu gehören insbesondere die Flachwasser-, Watt- und Röhrichtflächen. Die besonderen Bedingungen und das Artenspektrum des Neufelder Vorlandes durch den deutlichen Nordseeinfluss sind zu erhalten.

3.2 PR3_STE_090

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 befindet sich in direkter Nähe zur Stör s zwischen den Ortschaften Krempe und Kremperheide / Breitenburg. Sie liegt in einem Abstand von ca. 1.000 m zum SPA und weist eine Flächengröße von 245,3 ha auf. Die Windvorrangfläche wird überwiegend als Acker, in den Randbereichen auch als Grünland genutzt. Gehölzreihen (Knicks) sind vereinzelt vorhanden. Durch die Fläche fließt der Neubrooker Wettern sowie kleinere Gräben. Es befinden sich bereits drei WEA auf der Vorrangfläche.

3.3 PR3_PIN_304

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 besteht aus drei Teilflächen und befindet sich zwischen den Ortschaften Heist (im Norden), Hetlingen im Süden, Haseldorf im Westen sowie der Ortschaft Holm im Südosten. Sie liegt in einem Abstand zwischen 300 m und 2.900 m zum SPA und ist 174,8 ha groß. Die Fläche wird überwiegend als Grünland teilweise als Acker genutzt. Am Rand befindet sich eine kleine Teilfläche Sonderkultur (Landwirtschaft sowie Gehölze (Knicks)). Die Teilflächen werden von zahlreichen Gräben sowie zwei größeren Flethen, der „Lanner“ und der „Lanner Kuhlenfleth“ durchzogen.

3.4 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

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

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

Baubedingte Auswirkungen:

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

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

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Anlagebedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Habitaten.
- Barrierewirkungen: Unterbrechung von Funktionsbeziehungen zum Umland des SPA und zu den Nahrungshabitaten landeinwärts für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde Vögel des SPA (vgl. 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 potenzielle Hauptnahrungsräume innerhalb der für die regionalplanerische Prüfung vom MELUR 2016 vorgegebenen Prüfabstände. Diese werden an die in den SPA liegenden bekannten und potenziellen Brut- oder Rastgebieten angelegt.

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. 0).

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 potenzielle Hauptnahrungsräume innerhalb der für die regionalplanerische Prüfung vom MELUR 2016 vorgegebenen Prüfabstände. Diese werden an die in den SPA liegenden bekannten und potenziellen Brut- oder Rastgebieten angelegt.

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. 0).

4 Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten

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

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

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

Unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten befinden sich 23 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 (Angaben MELUR, Stand 08/2016)

Art	Potenzieller Beeinträchtigungsbereich; zu prüfender Abstand in Meter	Schlag (S) Meidung (M)	Brut (B) / Rast (R)
Weißstorch	1000	S	B / R
Wachtelkönig	500	M	B / R
Rohrdommel	1000	S / M	B
Trauerseeschwalbe	1000	S	R
Lachseeschwalbe	3000	S	B / R
Flusseeschwalbe	1000	S	nur B

Zwergmöwe	1000	S	R
Uhu	500	S	B
Rohrweihe	1000	S	B / R
Rotmilan	1500	S	B / R
Seeadler	3000	S	B
Zwergschwan	500	M	R
Singschwan	500	M	nur R
Nonnengans	500	M	nur R
Bläßgans	500	M	R
Graugans	500	M	nur R
Ringelgans	500	M	R
Goldregenpfeifer	1000	M / S	R
Uferschnepfe	500	M	B / R
Kiebitz	500	M	B / R
Bekassine	500	M	B / R
Rotschenkel	500	M	B / R
Kampfläufer	500	M	B / R

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

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

4.1 Weißstorch

Der Weißstorch gilt im gesamten Bundesgebiet mit 6300 Brutpaaren (Stand 2017) laut Roter Liste als gefährdet (RL D, 2016). Seit Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte der Bestand der Weißstörche seinen Tiefpunkt mit deutschlandweit weniger als 3000 Paaren. Seit Beginn der Neunziger lässt sich jedoch eine Bestandszunahme feststellen (NABU 2018). In Schleswig-Holstein wird der Weißstorch hingegen als stark gefährdet eingestuft (RL SH, 2010). Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ für die Art „von Bedeutung“ angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für den Weißstorch mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Nach SDB (2015) brütet noch 1 Brutpaar entlang der Unterelbe.

Das Verbreitungsgebiet des Weißstorchs umfasst das gesamte Europa, Westasien und Nordafrika und gilt als Langstreckenzieher. Zwei Hauptzugrouten werden jeweils zweimal im Jahr durchflogen. Die westlichen Populationen ziehen über Gibraltar, die östliche über den

Bosporus (NABU 2018). Der Heimzug aus den Überwinterungsgebieten beginnt bereits im Februar, der Wegzug in die Überwinterungsgebiete beginnt ab dem Monat August.

Als Lebensraum wählten Weißstörche ursprünglich Baumruinen an breiten Flüssen. Durch die Veränderung der Landschaft zur Kulturlandschaft, sind Störche in Deutschland ausschließlich Siedlungsbewohner. Fließgewässer und Feuchtgebiete stellen allerdings wichtige Strukturen für die Wahl des Lebensraums und den Nistplatz dar. Im Süden hingegen lebt der Weißstorch auch in Trockengebieten. In den Siedlungen beziehen Weißstörche häufig bereitgestellte Nistplatzangebote. Die höchste Dichte der Weißstörche sind Gebiete der Küstenmarschen sowie Niederungen und grundwasserbeeinflusste Flächen (Südbeck et al. 2005).

Die Freibrüter nisten auf hohen Gebäuden, Schornsteinen, Kirchtürmen und auf Laubbäumen. Wenige Weißstörche brüten auch auf niedrigen Haufen und Hölzern oder am Boden (ebd.). Das Gelege des Weißstorchs besteht i. d. R. aus 3 bis 5 Eiern. Nach einer Brutdauer von etwa 33 bis 34 Tagen folgt eine Nestlingsdauer von weiteren 55 bis 60 Tagen. Nach weiteren 7 bis 20 Tagen sind die Jungtiere bereits von den Elterntieren unabhängig.

Die Hauptnahrungsquelle bilden Kleinsäuger, Froschlurche, Eidechsen, Schlangen, Fische, große Insekten und ihre Larven, sowie Regenwürmer. Teilweise werden aber auch Eier und Junge von Bodenbrütern und Gelegentlich auch Aas gefressen (NABU 2018).

Der Weißstorch ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Nach Dürr (2018) konnten Europaweit vom Weißstorch bereits 102 Zufallsfunde unter Windkraftanlagen gefunden werden. In Deutschland sind lt. Dürr (2018) bereits 59 Weißstörche durch Windenergieanlagen zu Tode gekommen (Stand März 2018). Regelmäßig besetzte Brutgebiete des Weißstorches sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 1.000 Metern von WEA freigehalten werden (LAG-VSW, 2015; MELUR & LLUR 2016). Nach der LAG-VSW (2015) wird auch ein 2.000 m Prüfbereich um die Horste empfohlen, um weitere wichtige, abgrenzbaren Nahrungsflächen zu berücksichtigen und zu untersuchen.

4.2 Wachtelkönig

Der besonders störungsempfindliche Wachtelkönig gehört zu den selteneren Brutvogelarten in Schleswig-Holstein (MELUR & LLUR 2016). Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Wachtelkönig angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Nach der Roten Liste S-H (2010) gilt die Art als „vom Aussterben“ bedroht. Deutschlandweit ist der Wachtelkönig als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015).

Der Wachtelkönig besiedelt offene bis halboffene Niederungslandschaften, Niedermoore, Sümpfe sowie Marschen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Die Nester sind meist mit Pflanzenmaterial ausgepolsterte Mulden am Boden. Diese werden jedes Jahr neu angelegt.

Wachtelkönige gelten als Ortstreue Vogelarten. Die Nahrung besteht überwiegend aus wirbellosen Kleintieren wie z. B. Heuschrecken, Käfer, Spinnen, Würmer und Schnecken (Südbeck et al. 2007).

Der Aktivitätsraum eines Wachtelkönigs kann sehr unterschiedlich sein. Während die Weibchen während der Brutzeit einen Aktionsraum von durchschnittlich 1,5 ha bis 7,6 ha haben, haben die Männchen einen Aktionsraum von teilweise 3 – 51 ha (Durchschnitt 15,7 ha). km² verringern. Der Wachtelkönig ist ein Langstreckenzieher, die in Afrika südlich der Sahara überwintern, sie treffen als Brutvögel in Mitteleuropa ab Ende April / Anfang Mai ein. Die Reviergründung und Paarbildung gleich nach Ankunft im Brutgebiet. Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis August (teilweise auch später). Zweitgelege können bis Anfang August erfolgen. Zur Mauserzeit (August / Sept.) sind die Individuen nicht flugfähig und besonders schützenswürdig.

Die Grünlandgebiete des Elbeästuars besitzen eine herausragende Bedeutung für die Erhaltung des Wachtelkönigs. Daher kommen den Vogelschutzgebieten Hamburgs und Schleswig-Holsteins eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für Seeschwalben, Limikolen und dem Wachtelkönig zu (IBP Elbeästuar, Teilgebiet HH / SH, 2010).

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

4.3 Rohrdommel

Die besonders störungsempfindliche Rohrdommel gehört zu den selteneren Brutvogelarten in Schleswig-Holstein (MELUR & LLUR 2016). Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2017) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von Bedeutung“ für die Rohrdommel angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Nach der Roten Liste S-H (2010) gilt die als „ungefährdet“. Deutschlandweit wird die Rohrdommel als „gefährdet“ eingestuft (RL D, 2016).

Die Rohrdommel bevorzugt Feuchtgebiete, vor allem Standgewässer mit ausgedehnten Röhrichten. An diesen Lebensraum ist sie hervorragend angepasst. Rohrdommeln weisen eine Reviergröße von 8 bis 50 ha auf. Wichtig sind hierbei ausgedehnte Röhrichtflächen, von mind. 1 bis 2 ha Größe. In Teichgebieten können auch nahe beieinander liegende kleinere Flächen besiedelt werden, wenn die gesamte Röhrichtfläche eines Teichgebietes nicht kleiner als 3 bis 4 ha ist. Der optimale Lebensraum ist gut strukturiert, d. h. von kleinen offenen Wasserflächen durchsetzt und nicht zu dicht. Das Wasser darf nicht zu tief sein, optimal sind ca. 50 cm. Zu trockene und sehr dichte Röhrichte werden weitgehend gemieden. Schließlich

muss genügend Altschilf vorhanden sein, das den Rohrdommeln bereits im zeitigen Frühjahr ausreichende Deckung bietet.

Rohrdommeln kehren spätestens im März oder April in ihre Brutgebiete zurück. Das Nest wird zwischen Schilfhalme unmittelbar über der Wasseroberfläche gebaut. Ab Mitte April legt das Weibchen 3 bis 5 Eier. Nach etwa 25 Tagen schlüpfen die Jungen. Erst mit 55-60 Tagen, also etwa ab Mitte Juli sind sie selbständig. Das Brutgeschäft und die Aufzucht der Jungen sind allein Sache des Weibchens. Männchen sind häufig polygam, d. h. sie verpaaren sich innerhalb einer Saison mit mehreren Weibchen.

Als Nahrung benötigt die Rohrdommel Gewässer, in denen sie insbesondere nach Lurchen und Wildfischen jagen kann. In Teichgebieten können auch Nutzfische (z. B. junge Karpfen) zum Nahrungsspektrum gehören. Zu ihrem Nahrungsspektrum gehören aber auch Wasserrinsekten, Würmer, Krebstiere, mitunter auch Kleinsäuger und Kleinvögel oder Reptilien (NLWKN, 2011).

Bisher wurden fünf Zufallsfunde der Rohrdommeln als WEA-Schlagopfer registriert, zwei davon in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer überwiegend nächtlichen Lebensweise, gemeinsame, raumgreifende Flugaktivitäten benachbarter Individuen sowie Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern verstärkt das Kollisionsrisiko. Zudem reagiert die Rohrdommel empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Seltenheit der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres bis hohes Tötungsrisiko auf. Regelmäßig besetzte Brutgebiete der Rohrdommel sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 1.000 Metern von WEA freigehalten werden.

4.4 Trauerseeschwalbe

Der deutschlandweite Bestand der Trauerseeschwalbe beläuft sich laut Roter Liste (SÜDBECK et al. 2007) auf ca. 900 - 1.100 Brutpaare (Stand 2005-2009), die Art ist vom Aussterben bedroht. Auch in Schleswig-Holstein ist die Art vom Aussterben bedroht eingeordnet (RL SH, 2010). Insgesamt kam es seit 1945 zu starken Bestandseinbrüchen (NLWKN 2011a). Für den Erhalt der Art hat das Land Schleswig-Holstein eine nationale Verantwortung. Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Trauerseeschwalbe als Rastvogel angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Auf dem Durchzug hält sich die Trauerseeschwalbe sowohl an der Meeresküste als auch an Brack- und Süßgewässern auf.

Die Trauerseeschwalbe wird im SDB (2015) als Rastvogelart aufgeführt. In den Erhaltungszielen ist der Erhalt von störungsarmen Rastgebieten für die Art aufgeführt. Als Rastgebiet dienen naturnahe Salzwiesen und Flussläufe sowie Pflanzenreiche, flache Kleingewässer, z. B. Prielstrukturen, Überschwemmungsbereiche und Gräben.

Bisher wurde ein Zufallsfund der Trauerseeschwalbe als WEA-Schlagopfer im WP Simonsberger Koog in S-H registriert (Dürr, 2018). Von nahezu allen in Deutschland verbreiteten Arten wurden Schlagopfer aus mehreren Ländern registriert. Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf. Regelmäßig besetzte Rastgebiete der Trauerseeschwalbe sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 1.000 Metern von WEA freigehalten werden.

4.5 Lachseeschwalbe

Die Lachseeschwalbe gehört zu den seltensten Arten in Schleswig-Holstein. Ihr Brutplatz befindet sich in den Vorländern des Neufelder Kooges (Dithmarschen – SPA „Untere Elbe bis Wedel“).

Der deutschlandweite Bestand der Lachseeschwalbe beläuft sich laut Roter Liste (Südbeck et al. 2007) auf ca. 41-44 Brutpaare (Stand 2005-2009), die Art ist vom Aussterben bedroht (RL D, 2015). Auf der RL Schleswig-Holstein wird die Art ebenfalls als vom Aussterben bedroht eingeschätzt (RL S-H, 2016 – 37 BP). Nach SDB (2015) ist die Lachseeschwalbe im SPA „Untere Elbe bis Wedel“ mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben worden. Laut SDB (2015) brüten hier noch 42 Brutpaare der Lachseeschwalbe. Das Land Schleswig-Holstein hat daher eine nationale Verantwortung für die Art. Das Bündnis Naturschutz in Dithmarschen e.V. (BNiD) hat zusammen mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH), der Schutzstation Wattenmeer, der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutz sowie der Universität Hamburg ein vom MELUR des Landes Schleswig-Holstein und dem Kreis Dithmarschen finanziertes Artenhilfsprojekt für die Lachseeschwalbe entwickelt.

Der Lebensraum des Bodenbrüters sind natürliche Flussmündungen und Küstengebiete. Die koloniebildenden Lachseeschwalben brüten jedoch vorwiegend auf sandigen Seeküsten und Inseln. Sie kommen auch an Steppenseen sowie seltener auf Flussinseln im Binnenland vor. Sie brüteten in allen Erdteilen, zählen beispielsweise zur Fauna Australiens ebenso wie sie an der West- und Ostküste Nordamerikas, in Steppengebieten Zentralasiens bis nach Indien zu finden sind. Lachseeschwalben sind Langstreckenzieher, deren Winterquartiere in den

Tropen und Subtropen liegen (LAG-VSW, 2015). In Mitteleuropa zählen sie zu den sehr seltenen Brutvögeln, die letzte Kolonie von Mitteleuropa befand sich bisher in Dithmarschen im Neufelder Koog an der Elbe (LLUR, 2008).

Die Hauptjagdgebiete der Lachseeschwalbe binden sich anders als die Brutgebiete im Binnenland, in Mooren sowie in Dünen und Heidegebieten. Als wichtige Nahrungsgrundlage dienen den Lachseeschwalben Insekten, Amphibien, kleine Eidechsen, Kleinsäuger und gelegentlich auch Regenwürmer. Wassertiere werden von der Oberfläche aufgenommen.

Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis Juli, vermutlich weist diese Art überwiegend eine bis hohe Nistplatztreue auf (BMVBS 2011). Aufgrund des hohen Prädationsdruck und der Verhaltensweise der Lachseeschwalbe sind sie auf Vergesellschaftung während der Brutzeit mit anderen Koloniebrütern wie Flusseeeschwalben oder Lach- und Sturmmöwen angewiesen.

Die Lachseeschwalbe gilt als schlaggefährdete Art, sodass ein allgemeines Kollisionsrisiko besteht. Nach Bernotat & Dierschke (2016) wird der Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) als sehr hoch eingestuft. Einzelverluste und Störungen können gravierende Auswirkungen auf die Gesamtpopulation haben. Regelmäßig besetzte Brutgebiete der Lachseeschwalbe sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 3.000 Metern von WEA freigehalten werden. Der Koloniestandort ist bekannt und sollte aufgrund der nationalen Verantwortung berücksichtigt werden (RL SH, 2010).

4.6 Flusseeeschwalbe

Die Flusseeeschwalbe ist als Brut- und Gastvogel in Deutschland vorzufinden (NLWKN 2011a). Der deutschlandweite Brutbestand der Flusseeeschwalbe beläuft sich laut Roter Liste (RL D, 2015) auf ca. 9.000-10.500 Brutpaare (Stand 2005-2009). Sie wird als „stark gefährdet“ eingestuft. Über die letzten 25 Jahre betrachtet ist der Bestand stabil (NLWKN 2011a). In Schleswig-Holstein wird die Art als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010). Für den Erhalt der Art hat das Land Schleswig-Holstein eine nationale Verantwortung. Der Gastvogelbestand ist vor allem im Wattenmeer und in der Nordsee anzutreffen, insgesamt beläuft sich das Bestandsvorkommen auf ungefähr 32.000 Individuen. Die Bestände sind allerdings methodisch bedingt nicht vollständig erfassbar, da beispielsweise sich viele Individuen im Offshore-Bereich aufhalten (NLWKN 2011b). Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Flusseeeschwalbe angegeben. Nach SDB (2015) ist die Flusseeeschwalbe im SPA „Untere Elbe bis Wedel“ mit „B“ (guter Wert) angegeben worden.

Flusseeeschwalben sind Langstreckenzieher und besiedeln Flussmündungen mit Vorlandsalzwiesen und kurzrasiges Grünland sowie Sand- und Kiesinseln und z. T. künstliche Brütinseln von naturnahen Flussunterläufen (NLWKN 2011a). In den Erhaltungszielen des SPA wird vor allem der Erhalt von kurzrasigen oder kiesigen Arealen in den Brutgebieten der Flusseeeschwalbe sowie von Gewässern mit reichen Kleinfischvorkommen im Umfeld der

Brutkolonien aufgeführt. Die größten Vorkommen der Flusseeeschwalbe befinden sich entlang der Elbmündung.

Die Nahrungssuche findet überwiegend küstennah in den Prielen des Wattenmeeres oder im Binnenland an Gräben und Seen statt, seltener draußen auf der offenen See. Kleine Oberflächenfische, Crustaceen, im Wasser lebende Insektenlarven und fliegende Insekten zählen zum Nahrungsspektrum (ebd.).

Der Koloniebrüter erbaut sein Nest am Boden. Oft sind in der Nähe auffällige Strukturen zu finden oder die Nester liegen zwischen Pflanzenbüscheln. Sogar künstliche Nistflöße werden akzeptiert (ebd.). Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Nistplatztreue auf (BMVBS 2011). Das Gelege der einzigen Jahresbrut besteht aus 2 – 3 Eiern, welche 20 – 26 Tage bebrütet werden. Die Jungvögel werden nach 23 – 27 Tagen flügge (NLWKN 2011a). Während der Brutzeit bildet die Flusseeeschwalbe häufig Kolonien mit der Küstenseeschwalbe und der Lachmöwe.

Nach LAG-VSW (2015) sollte bei Konzentrationen größerer Vogelzahlen an einem Brutort eine besonders gründliche Abwägung der Risiken erfolgen. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In belgischen Windparks gab es enorme Verluste bei Flusseeeschwalben, vor allem Männchen sind als Nahrungsversorger während der Brut- und Aufzuchtphase stark betroffen. Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf. Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, der Störradius der Brutkolonie liegt bei 200 m (Garniel et al. 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. Flade (1994) bei 10 bis 100 m. Einzelverluste und Störungen können Auswirkungen auf die Gesamtpopulation haben. Die Flusseeeschwalbe gilt als schlaggefährdete Art, sodass ein allgemeines Kollisionsrisiko besteht. Regelmäßig besetzte Brutgebiete der Flusseeeschwalbe sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 1.000 m von WEA freigehalten werden.

4.7 Zwergmöwe

Die Zwergmöwe gilt als eine der seltensten Vogelarten. Der Deutschlandweite Bestand beläuft sich auf 0-2 Brutpaare (RL D, 2015). Nach Standarddatenbogen (2017) und RL SH (2010), ist die Zwergmöwe im SPA „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ als nicht mehr vorkommend eingetragen. In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Zwergmöwe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Wichtige potenzielle Rastgebiete für die Zwergmöwe befinden sich in Schleswig-Holstein. Besonders bedeutsam ist dabei das Elbeästuar, da sich der Durchzügler aufgrund des Nahrungsangebots vorwiegend entlang der Untere Elbe aufhält. In den Sommermonaten ist das

Baltikum und der östliche Teil Skandinaviens Hauptbrutgebiet der Zwergmöwe, in das die Art im April aus den südlichen Teilen Europas wieder zurückkehrt. Ab dem Monat Oktober zieht die Art in die Überwinterungsgebiete, welche sich von der westlichen Ostsee bis zum Atlantik, zum Mittelmeer und zum kaspischen Meer erstrecken. Regelmäßig rastet die Zwergmöwe zwischen dem 15. April und 10. Mai in zahlreichen Gewässern des Hügellands wie etwa denen der Holsteinischen Schweiz (Schwemmer & Garthe, 2006).

Von der Zwergmöwe regelmäßig aufgesuchte Rastgewässer liegen in Verlängerung wichtiger Zugkorridore. Da die Zwergmöwe auf dem Heimzug durch die offene südliche Nordsee wandert (Mendel et al. 2008, Schwemmer & Garthe, 2006), sind die Mündungstrichter von Elbe und insbesondere der Eider diejenigen Strukturen, welche die Zwergmöwen über Land leiten. Von der Elbe und dem Zugtrichter der Eider aus, gelangt die Art vermutlich in ihre Heimatverbreitungsgebiete. Im Wattenmeer, welches im April insbesondere im Mündungstrichter der Eider durchflogen wird, sowie zeitweise im Elbemündungstrichter, kommt es an Frontensystemen, die ein hohes Nahrungsangebot nahe der Wasseroberfläche bieten, zu kurzzeitigen, hohen Rastkonzentrationen (Schwemmer & Garthe 2006).

Im Allgemeinen wählen die Bodenbrüter vorwiegend brackige und/oder eutrophierte Gewässer, Inseln oder Halbinseln. Als potenzielle Brutgebiete des Schleswig-Holsteinischen Wattenmeers werden als geographischen Teilräume vermutlich Salzwiesen, Halligen, Köge und Flussmündungen der Eider und Eider gewählt. Die Koloniebrüter schließen sich zudem häufig weiteren Möwenarten wie etwa der Lachmöwe an. Die Nester der Zwergmöwen sind häufig vollständig von Wasser umgeben, teilweise werden auch Schwimmnester aus Wasserpflanzen angelegt und trockenere Standorte gemieden. Nachdem die etwa 2-3, maximal 7 Eier der Zwergmöwe nach 21-25 Tagen geschlüpft sind, verlassen die Jungvögel nach einer weiteren Woche den Nestbereich.

Zwergmöwen ernähren sich von Wasserinsekten, Kleinkrebsen und kleinen Fischen, die an der Oberfläche erbeutet werden (Koop 1985, Bauer et al. 2005). Vor allem gehören Zuckmücken und Jungfische zu den Hauptnahrungsquellen. Zuckmücken schlüpfen in Abhängigkeit von der Wassertemperatur in Massen Ende April bis Mitte Mai und stellen die vorwiegende Nahrungsquelle während des Heimzuges dar. Jungfische stehen dagegen erst ab dem Hochsommer zur Verfügung. Insgesamt beherbergen nur wenige Gewässer derartig zahlenstark Jung- bzw. Kleinfischvorkommen, dass sie für rastende Zwergmöwen attraktiv sind. Schwalbenartig mit Flügen dicht über der Wasser- bzw. Erdoberfläche oder im Stoßflug erjagt die Zwergmöwe ihre Beute.

Rastende Zwergmöwen sind tolerant gegenüber Booten und anscheinend generell gegenüber Menschen. Beeinträchtigungen sind daher weniger durch Störungen an den Rastgewässern zu erwarten als durch Veränderungen an den Gewässern, die sich auf das Nahrungsangebot auswirken können.

In vier SPA hat die Zwergmöwe gemäß den gebietsbezogenen Erhaltungszuständen eine besondere Bedeutung: Seevogelschutzgebiet Helgoland (DE 1813-491), Ramsargebiet

schleswig-holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Gebiete (DE 0916-491), Großer Plöner See-Gebiet (DE 1828-491) und Untereibe bis Wedel (DE 2323-401). In diesen Gebieten ist insbesondere der Erhalt der günstigen Ernährungssituation für die Zwergmöwe erklärtes Ziel.

Die Zwergmöwe gilt als schlaggefährdete Art, sodass ein allgemeines Kollisionsrisiko besteht. Einzelverluste und Störungen können Auswirkungen auf die Gesamtpopulation haben. Regelmäßig besetzte Rasthabitate der Zwergmöwe sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 1.000 m von WEA freigehalten werden.

Nach Bernotat & Dierschke (2016) wird der Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) als sehr hoch eingestuft.

4.8 Uhu

Mit 2.000 bis 2.500 Brutpaaren ist der Uhu ein seltener Vogel in Deutschland. Langfristig konnten keine Änderungen in den Bestandstrends verzeichnet werden, kurzfristig (1985-2009) konnten jedoch deutliche Zunahmen von über 30% pro Jahr verzeichnet werden (Grüneberg, et al. 2015). In Schleswig-Holstein ist der Uhu weit verbreitet (vgl. Landesverband Eulen-Schutz in SH e.V. - <http://www.eulen.de> abgerufen am 05.06.2018) und gehört zu den ungefährdeten Brutvogelarten (Rote Liste S-H, 2010). Deutschlandweit wird der Uhu ebenfalls als "ungefährdet" eingestuft (RL D, 2015) Bei den Erhaltungszielen für das SPA (MELUR 2015) wird keine Angabe über die Bedeutung des Gebietes für den Uhu gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Im SDB wird das Vorkommen des Uhus mit einem Brutpaar angegeben (SDB, 2015).

Der nacht- und dämmerungsaktive Uhu besiedelt reich strukturiertes Offenland und Halboffenland mit Felsen, Sandgruben, Hecken, Feldrainen, Wäldern und Gewässern. In geschlossenen Waldlandschaften ist er selten zu finden. Sein Jagdrevier ist mit 40 km² relativ groß. Er ernährt sich von kleinen Säugetieren und Vögeln, gelegentlich auch toten oder kranken Fischen, welche er durch Ansitzjagd erlegt. Neben diesen Hauptbestandteilen seiner Nahrung können auch größere Vögel wie Gänse- und Enten oder sogar andere Greifvögel geschlagen werden. Die Beute wird oft auf Sitzwarten, zur Brutzeit in Brutplatznähe, verzehrt. Typisches Erkennungsmerkmal dieser Plätze sind Gewölle sowie Kotspritzer und Rupfungsreste.

Da der Uhu keine Nester baut, ist er auf andere Großvogelarten angewiesen. Als Halbhöhlen- bis Freibrüter findet er aber auch in Sandgruben, Steinbrüchen, Felswänden oder Erdspalten geeignete Brutplätze. Gelegentlich sind Gebäudebruten möglich. Ab Ende Januar bis Anfang April werden die durchschnittlich 2-3 Eier bebrütet, was etwa 31-36 Tage dauert. Die Brutpaare bestehen meist nur eine Saison, der Familienverband hält mitunter noch bis Mitte Dezember (Südbeck, 2005). Der Uhu zeichnet sich durch eine ausgeprägte Brutortstreuung aus (NLWKN, 2011).

Bisher wurden 38 Zufallsfunde des Uhus als WEA-Schlagopfer dokumentiert, davon 17 in Deutschland (DÜRR, 2018). Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 500 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Verhaltensweise der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

4.9 Rohrweihe

Deutschlandweit wird die Rohrweihe mit einem Bestand von 7.500 – 10.000 Brutpaaren als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein wird die Art als Brutvogel ebenfalls als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010). Die Art kommt im gesamten SPA in den verschiedenen Funktionsräumen vor. Ihr Bestand wird nach SDB (2015) mit 14 Brutpaaren angegeben. In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die Untereibe bis Wedel als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für die Rohrweihe mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

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

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

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

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

Bisher wurden 51 Zufallsfunde der Rohrweihe als WEA-Schlagopfer registriert, davon 30 in Deutschland (Dürr, 2018). Fünf Zufallsfunde der Rohrweihe konnten im Land Schleswig-

Holstein in verschiedenen Windparkflächen festgestellt werden (2x WP Föhr / NF, 1x Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog / NF, 1x Reußenköge / NF, 1x WP Tralau / OD). Aufgrund ihrer Lebensweise, Such- und Rüttelflüge in unterschiedlichen Höhen beim Jagen sowie ihr Balzverhalten verstärkt das Kollisionsrisiko. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) wird aufgrund der erhöhten Schlaggefährdung ein Mindestabstand von 1.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Gegenüber verkehrsbedingten Störungen weist die Rohrweihe eine Fluchtdistanz von 300 m auf. Entscheidend sind dabei optische Signale (Garniel et al. 2010). Flade (1994) gibt dabei eine Fluchtdistanz von > 100 – 300 m an.

4.10 Rotmilan

Der Rotmilan gilt deutschlandweit laut Roter Liste als Art der Vorwarnliste (RL D, 2016). Die bundesweiten Bestände sind in den vergangenen Jahren rückgängig. Im Jahr 2008 galt der Rotmilan noch als ungefährdet. Dennoch lebt mit 10.000 bis 14.000 Brutpaaren mehr als die Hälfte des weltweiten Bestands in Deutschland. In Schleswig-Holstein beläuft sich der Bestand der Rotmilane auf etwa 130 Paare (LLUR 2016³). Auch in Schleswig-Holstein ist die Art auf der Vorwarnliste aufgeführt (RL SH, 2010). Nach SDB (2015) ist der Rotmilan im SPA „Untere Elbe bis Wedel“ mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben worden.

Der Rotmilan brütet in ganz Europa und bevorzugt dann Gebiete des Tieflands und der Mittelgebirge. Vielfältig strukturierte Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern und Offenlandschaften, jedoch weniger großflächige Wälder werden vom Rotmilan favorisiert. Weniger ausschlaggebend für die Gebietswahl sind Still- und Fließgewässer (Südbeck et al. 2005). Der Rotmilan besiedelt aber auch abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit einem vielfältigen Beuteangebot und brütet in störungsarmen Buchen- und Laubmischalholzbeständen. Sein Nest legt er vorzugsweise in der Nähe von Lichtungen oder Waldrändern an (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999).

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

³ https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/roterMilan.pdf?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen Juni 2018

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

Als Beute werden Kleinsäugetiere wie etwa Mäuse, Feldhamster aber auch Vögel, Fische und Aas bevorzugt. Darüber hinaus werden Rotmilane von Mülldeponien als Nahrungsquelle angezogen (NABU 2018).

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

Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue bis hohe Nesttreue auf (BMVBS 2011). Das Gelege des Rotmilans besteht in der Regel aus 2 bis 3 Eiern, selten auch 1 oder 4 Eier. Nach der Brutdauer von etwa 31 bis 38 Tagen, folgt eine Nestlingsdauer von weiteren 45 bis 50 Tagen bis die Jungtiere schließlich flügge sind (Südbeck et al. 2005).

Bisher wurden 468 Zufallsfunde des Rotmilans als WEA-Schlagopfer registriert, davon 398 in Deutschland (Dürr, 2018). Somit wurden 85 % der gefundenen Schlagopfer in Deutschland registriert. Fünf Zufallsfunde des Rotmilans konnten im Land Schleswig-Holstein in verschiedenen Windparkflächen festgestellt werden. Aufgrund seiner Lebensweise, Balzflüge im Frühjahr, Thermikkreisen und z. B. Nahrungsflüge in Höhen stattfinden, in denen sich Rotoren der WEA befinden, besteht für die Art ein sehr hohes Kollisionsrisiko. In unterschiedlichen Höhen beim Jagen sowie ihr Balzverhalten verstärkt das Kollisionsrisiko. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.500 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) wird aufgrund der erhöhten Schlaggefährdung ein Mindestabstand von 1.500 m um das Bruthabitat sowie ein Prüfgebiet von 4.000 m empfohlen. Ebenfalls empfiehlt die LAG-VSW (2015), dass regelmäßig genutzte Schlafplätze planerisch berücksichtigt werden sollten. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein sehr hohes Tötungsrisiko auf.

4.11 Seeadler

Der europaweit größte Raubvogel Seeadler gilt in Deutschland mit maximal 643 Brutpaaren als Brutvogel ungefährdeter Art (RL D, 2015). Auch in Schleswig-Holstein wird der Seeadler als ungefährdet eingestuft (RL SH, 2010). Vorwiegend im Bereich der Nordseeküste Schleswig-Holsteins wurden im Jahr 2010 67 Reviere durch Seeadler besetzt, von denen 50 Paare brüteten (NABU 2018). Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird die „Untere-

be bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Seeadler angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben.

Nachdem der Bestand des Seeadlers 1875 erloschen war, nahm er nach erneuter Besiedlung im Besonderen nach dem 2. Weltkrieg wieder zu. Heute ist der Seeadler vorwiegend im östlichen Schleswig-Holsteinischen Hügelland zu finden (ebd.).

Der Seeadler bevorzugt ausgedehnte, vorwiegend unzerschnittene Landschaften, insbesondere Waldgebiete sowie gewässerreiche Landschaften des Flach- und Hügellands. Hier werden Gebiete bevorzugt, die durch Gewässer wie etwa Seen, Küsten, Flüsse und Teiche gekennzeichnet sind. Die Entfernung zu genannten Gewässern beträgt maximal 600 Meter, wo die Tiere auf Gehölzansammlungen oder einzelnen Bäumen nisten. Der gesamte Aktionsraum des Seeadlers beläuft sich auf 19 bis 115 km² (Südbeck et al. 2005). Die besiedelten Gehölze fungieren als Beobachtungsplatz für das potenzielle Nahrungsangebot, sodass eine störungsarme Vogelwacht bzw. ein Horst bevorzugt wird (Krone et al. 2009).

Das Nahrungsspektrum reicht saisonal von Jungfischen im Frühjahr und Sommer bis zu Kleinvögeln im Herbst und kleineren Säugetieren im Winter. Dennoch bilden Fische die Hauptnahrungsquelle des Seeadlers (ebd.).

Die nestplatztreuen Baumbrüter wählen den Brutstandort je nach Nahrungsangebot und Stabilität des Gehölzes. Die Hauptbrutzeit dauert von Februar bis einschließlich Juni. Das Gelege der monogamen Seeadler besteht in der Regel aus ein bis zwei, maximal drei Eiern. Nach einer Brutzeit von etwa 38 bis 42 Tagen, verbleiben die Küken bzw. Jungtiere weitere 80 bis 90 Tage im Nest, wo sie von beiden Elternteilen gefüttert werden.

Seeadler gelten als Schlaggefährdete Art. Bisher wurden 307 Zufallsfunde des Seeadlers als WEA-Schlagopfer dokumentiert, davon 144 in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund der Lebensweise (Nahrungsflüge zur Versorgung der Jungvögel, Balzflüge, Revierverteidigung etc.) und einer verstärkten Altvogel-Mortalität in der Nähe brütenden Seeadler (3.000 m) wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 3.000 m um das Bruthabitat sowie ein Prüfbereich von 6.000 m empfohlen. Regelmäßig besetzte Rastgebiete des Seeadlers sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 3000 Metern von WEA freigehalten werden (MELUR & LLUR 2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein sehr hohes Tötungsrisiko auf.

4.12 Zwergschwan

Der Zwergschwan wird in der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (2012) als mäßig häufiger, ungefährdeter Gastvogel geführt. In den Erhaltungszielen des SPA wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Zwergschwan eingestuft.

Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Im SPA stehen der Art in den Kögen geeignete Rastgebiete zur Verfügung (SDB, 2017).

Die Brutgebiete des Zwergschwans liegen in den Tundren Nordost-Skandinaviens und Sibiriens. Der Langstreckenzieher verlässt sie ab Anfang September. Die Ankunft in Mitteleuropa erfolgt ab Oktober, Maximalzahlen in einzelnen Winterzentren sind von November bis Januar zu verzeichnen. Der Heimzug erfolgt ab Februar und März (Bauer et al., 2005). Schleswig-Holstein wird vom Zwergschwan als Zwischenrastgebiet auf dem Heimzug im Spätwinter (Februar - März) genutzt. Die wichtigsten Rastgebiete Schleswig-Holsteins sind die Eider-Treene-Sorge-Niederung und die Niederungsflächen entlang des Nord-Ostsee-Kanals zwischen Breiholz und Offenbüttel mit der Haaler Au-Niederung. Der Rastbestand liegt zwischen 5.000 – 7.400 Individuen und ist seit den 1990er Jahren angestiegen. Dieser Anstieg bei gleichzeitigem Rückgang der nordwest-europäischen Brutpopulation unterstreicht die besondere Bedeutung Schleswig-Holsteins als Zwischenrastgebiet (LLUR, 2012). Für das SPA „Untere Elbe bis Wedel“ wurden zuletzt 320 rastende Individuen angegeben (SDB, 2015).

Die Rastplätze befinden sich an flachen, vegetationsreichen Lagunen, Strand- und Binnenseen im Tiefland. Seine ausschließlich pflanzliche Nahrung sucht der Zwergschwan auf nassem Grünland oder Marschen, zunehmend auch auf Rapsäckern. Dabei werden optimale Rastplätze regelmäßig besucht und täglich bis zu 15 km lange Nahrungsflüge unternommen (Bauer et al., 2005).

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf. In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) werden Zwergschwäne in der Gruppe der Schwäne geführt. Für diese Gruppe werden verschiedene Lebensräume mit empfohlenen Mindestabständen der WEA aufgelistet. Dazu zählen die Rast- und Nahrungsflächen von Schwänen mit einem Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe (mind. 1.200 m) sowie die regelmäßig genutzten Schlafplätze von Schwänen mit einem Mindestabstand von 1.000 m und einem Prüfbereich von 3.000 m. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Schwänen sind von WEA freizuhalten (ebd.).

4.13 Singschwan

Der Singschwan wird in der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (2012) als mäßig häufiger, ungefährdeter Gastvogel geführt. In den Erhaltungszielen des SPA wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von Bedeutung“ für den Singschwan eingestuft. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Im SPA stehen der Art in den Kögen geeignete Rastgebiete zur Verfügung (SDB, 2017).

Die in Mitteleuropa überwinternden Singschwäne sind Zugvögel, die ihr Brutgebiet in Russland und Fennoskandinavien haben. Der Abzug erfolgt ab Mitte September, die Ankunft in

Mitteleuropa liegt im Oktober und November. Der Heimzug findet ab Mitte März statt. (Bauer et al., 2005). In Deutschland befinden sich wichtige Überwinterungsgebiete in den Flussniederungen von Elbe, Weser, Ems und Rhein. In Schleswig-Holstein werden Buchten, Marschgebiete, große Seen sowie die Eider-Treene-Sorge-Niederung aufgesucht. Der Winterbestand schwankt in Schleswig-Holstein mit der Härte des Winters und liegt bei etwa 6.000 Individuen (LLUR, 2012). Für das SPA „Untere Elbe bis Wedel“ werden zuletzt 100 rastende Individuen angegeben (SDB, 2015). Als Schlafplätze werden von den Singschwän-Trupps, die zum Teil mehrere hundert Vögel umfassen können, Seen oder geschützte Meeresbuchten genutzt. Nahrungsgebiete zeichnen sich durch offene Landschaften wie Grünlandniederungen oder große Ackerschläge aus. Dort suchen die Singschwäne ihre aus Gras, Raps, Wintergetreide oder Hackfruchtresten bestehende Nahrung (ebd.).

Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA aufgrund des Kollisionsrisikos als gering ein, auch auf Grund der im Verhältnis zur Häufigkeit sehr geringen Zahl an Totfunden. In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) werden Singschwäne in der Gruppe der Schwäne geführt. Für diese Gruppe werden verschiedene Lebensräume mit empfohlenen Mindestabständen der WEA aufgelistet. Dazu zählen die Rast- und Nahrungsflächen von Schwänen mit einem Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe (mind. 1.200 m) sowie die regelmäßig genutzten Schlafplätze von Schwänen mit einem Mindestabstand von 1.000 m und einem Prüfbereich von 3.000 m. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Schwänen sind von WEA freizuhalten (ebd.).

4.14 Nonnengans

Die Nonnengans, auch Weißwangengans genannt, ist in Deutschland ein sehr seltener, aber ungefährdeter Brutvogel. Ihr Bestand beläuft sich laut Roter Liste Deutschland (2015) auf etwa 410 – 470 Paare. In Schleswig-Holstein kommt die Art ebenfalls als Brutvogel vor, hier ist sie ungefährdet und mit einem Bestand von 231 Paaren selten anzutreffen (RL SH, 2010). Im SPA „Untere Elbe bis Wedel“ wird die Nonnengans nur Rastvogel im SDB (2015) geführt. Sie gehört in Deutschland zu den häufiger und ungefährdeten Gastvogelarten (RLW D, 2012).

In den Erhaltungszielen des SPA wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Nonnengans eingestuft. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Im SPA stehen der Art entlang des Elbeästuars geeignete Rastgebiete zur Verfügung. Als Ziele für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands der Art wird die Erhaltung von störungsarmen Rast- und Nahrungsgebiete insbesondere in Salzwiesen, Gewässern, Überschwemmungsflächen und Wattflächen sowie die Erhaltung von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen im Gebiet insbesondere keine hohen vertikalen Fremdstrukturen, genannt.

Ursprünglich war die Nonnengans ein Brutvogel der Tundra mit offener, baumfreier Landschaft. Mittlerweile ist sie auch an Küsten und Binnengewässern im Einzugsbereich des Überwinterungsgebietes zu finden. An der Küste werden Speicherköge und vegetationsfreie Sandstrände, im Binnenland Seen und Teiche mit Inseln besiedelt. Wichtig sind für die Nonnengans große, offene Gewässer als Schlafplätze sowie frische bis feuchte Wiesen oder Weiden als Nahrungsgebiete in der Nähe ihrer Brutplätze (Andretzke et al., 2005).

Die in Schleswig-Holstein überwinternden Nonnengänse sind Zugvögel, die ihr Bruthabitat in Nordwest-Sibirien haben. Die Wintergäste erreichen Schleswig-Holstein Mitte Oktober. Der Heimzug findet in der Regel ab März statt, in den letzten Jahren wird jedoch eine Verschiebung des Heimzugs auf Anfang bis Mitte Mai beobachtet. Die wichtigsten Rast- und Überwinterungsgebiete Schleswig-Holsteins liegen an der Untereider, im Umfeld von Beltringharder- und Rickelsbüller Koog, auf Eiderstedt und im Bereich der Eidermündung, in der Meldorfer Bucht sowie im Bereich des Neufelder Kooges und der Wedeler/ Haseldorfer Marsch an der Untereibe. Der Rastbestand der Nonnengänse beläuft sich im Winter auf 30.000 Exemplare, steigt während des Herbstdurchzuges und des Heimzuges aber auf bis zu 100.000 Exemplare an (Andretzke et al. 2005; LLUR, 2012; SDB, 2017).

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

Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA aufgrund des Kollisionsrisikos als gering ein, auch auf Grund der im Verhältnis zur Häufigkeit geringen Zahl an Totfunden. In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) werden Nonnengänse in der Gruppe der Gänse geführt. Für diese Gruppe werden verschiedene Lebensräume mit empfohlenen Mindestabständen der WEA aufgelistet. Dazu zählen die Rast- und Nahrungsflächen von Gänsen mit einem Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe (mind. 1.200 m) sowie die regelmäßig genutzten Schlafplätze von Gänsen mit einem Mindestabstand von 1.000 m und einem Prüfbereich von 3.000 m. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (ebd.).

4.15 Blässgans

Die Blässgans kommt in Deutschland zwischen Brut und Überwinterung als Durchzügler vor. In Schleswig-Holstein beläuft sich der Bestand auf 42.000 Rastvögel (Stand 2016). Nach SDB (2015) ist die

Blässgänse brüten in den Sommermonaten in den Tundragebieten nördlich des Polarkreises und überwintern ab Mitte Oktober bis Ende März in großen Beständen in Mittel- und Südeuropa. Dann werden Regionen wie bspw. Ungarn, Polen, Gebiete des Schwarzen Meeres sowie der Westen Europas favorisiert. Die Brutgebiete reichen von arktischen Gebieten Russlands bis nach Grönland und Nordamerika (NABU 2018).

Als Lebensraum wählt die Art vorwiegend baumarme Landschaften mit ausgeprägtem Strauchanteil. Zudem werden Gebiete mit größeren Fließgewässern sowie feuchten bis frischen Wiesen bevorzugt. Als Schlafplatz fungieren offene und störungsarme Flachwasserbereiche und in den Wintermonaten häufig offene Agrarlandschaften (ebd.).

Der Bodenbrüter nistet häufig in Kolonien auf Grashorsten oder kleineren Sanderhebungen in unmittelbarer Nähe zu Gewässern. Die Brutpaare führen meist erst nach vier Jahren die erste Brut und bebrüten das meist durch 5 bis 6 Eier bestückte Nest. Nach der Brutdauer von 26 bis 28 Tagen folgt eine weitere Nestlingsphase bis die Jungtiere schließlich flügge sind (Südbeck et al. 2015).

Die Blässgans ist eine meidende Art und wird nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen nicht gesondert aufgeführt (Bernotat & Dierschke 2016). In Deutschland sind lt. Dürr (2018) bereits drei Blässgänse durch Windenergieanlagen zu Tode gekommen (Stand März 2018). Regelmäßig besetzte Rastgebiete der Blässgans sollten dennoch zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 500 Metern von WEA freigehalten werden (LAG-VSW, 2015; MELUR & LLUR 2016).

4.16 Graugans

Die in Schleswig-Holstein rastenden Graugänse sind Zugvögel, die ihr Bruthabitat in Norwegen, Schweden oder Dänemark haben und in ihre Wintergebiete nach Niedersachsen, in die Niederlande, nach Frankreich oder Spanien ziehen. Sie erreichen ihre Rastplätze zwischen Ende September und November. Die Rückkehr an die Brutplätze erfolgt ab Ende Februar bis April. In diesen Zeiten im Herbst und Frühjahr treten Graugänse in allen gewässerreichen Gegenden des Landes auf, unter anderem auch an der Untereibe. Der Herbstrastbestand beträgt für Schleswig-Holstein deutlich über 30.000 Individuen. Bei milder Witterung bleiben auch in den Wintermonaten bis zu 25.000 Gänse im Land (LLUR 2012, Bauer et al. 2005). Der Erhaltungszustand der Art wird im SPA mit „B“ (guter Wert) angegeben. Laut SDB (2015) wurden tlw. bis zu 4.500 Individuen gezählt.

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

Die Graugans zeigt gegenüber WEA ein Meideverhalten (MELUR 2016). Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA aufgrund des Kollisionsrisikos grundsätz-

lich als gering ein, bemerken aber, dass Gänse vor allem in Rastgebieten wegen ihres Aktionsraumes und der Schwarmbildung gefährdet sind. In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) werden Graugänse in der Gruppe der Gänse geführt. Für diese Gruppe werden verschiedene Lebensräume mit empfohlenen Mindestabständen der WEA aufgelistet. Dazu zählen die Rast- und Nahrungsflächen von Gänsen mit einem Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe (mind. 1.200 m) sowie die regelmäßig genutzten Schlafplätze von Gänsen mit einem Mindestabstand von 1.000 m und einem Prüfbereich von 3.000 m. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (ebd.). Laut MELUR (2016) beträgt der Prüfbereich 500 m.

4.17 Ringelgans

Die Ringelgans ist laut der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (2012) ein mäßig häufiger Rastvogel. Sie steht außerdem auf der Vorwarnliste (RL D, 2012). Der Erhaltungszustand der Art wird nach SDB (2015) für das Gebiet mit „B“ (guter Wert) angegeben. Im SPA nutzt die Art die Flussmündung sowie die Vordeichflächen entlang der Elbe.

Die dunkelbäuchigen Ringelgänse, die im entlang der Westküste von Schleswig-Holstein (Wattenmeer, Untere Elbe) rasten, haben ihr Brutgebiet vorwiegend in der Tundra an der Nordküste Russlands. Der Wegzug beginnt ab Mitte August/ Anfang September und führt die Gänse in ihre Überwinterungsgebiete an den Küsten von Großbritannien, den Niederlanden und Frankreich. Im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer rasten die Durchzügler auf dem Wegzug im Herbst und auf dem Heimzug im April und Mai. Dazwischen sind nur wenige Ringelgänse in Schleswig-Holstein anzutreffen. Die Rastbestände belaufen sich im Herbst auf rund 25.000 Ringelgänse und im April und Mai auf 55.000 – 60.000 Exemplare (LLUR, 2012). Im Standarddatenbogen für das SPA „Untere Elbe bis Wedel“ wurden zuletzt 4.700 rastende Individuen angegeben (SDB, 2017).

Die Ringelgänse rasten während des Durchzugs in großen Schwärmen im Bereich von Seegraswiesen (im Herbst) sowie auf den Halligen und Vorländereien der Nordfriesischen Inseln (im Frühjahr), wo sie sich überwiegend von marinen Seichtwasserpflanzen oder Pflanzen der unteren Salzwiesen ernähren. Ruheplätze befinden sich auf dem Meer in Küstennähe oder in geschützten Buchten (Andretzke et al. 2005; LLUR, 2012).

Bernotat & Dierschke (2016) stufen das Tötungsrisiko an WEA aufgrund des Kollisionsrisikos als gering ein, auch auf Grund der im Verhältnis zur Häufigkeit sehr geringen Zahl an Totfunden. In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) werden Ringelgänse in der Gruppe der Gänse geführt. Für diese Gruppe werden verschiedene Lebensräume mit empfohlenen Mindestabständen der WEA aufgelistet. Dazu zählen die Rast- und Nahrungsflächen von Gänsen mit einem Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe (mind. 1.200 m) sowie die regelmäßig genutz-

ten Schlafplätze von Gänsen mit einem Mindestabstand von 1.000 m und einem Prüfbereich von 3.000 m. Die Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsflächen von Gänsen sind von WEA freizuhalten (ebd.).

4.18 Goldregenpfeifer

In Deutschland ist der Goldregenpfeifer in den letzten Dekaden selten geworden. Der deutschlandweite Bestand des Goldregenpfeifers beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) in den Jahren 2005 - 2009 auf ca. 8 Brutpaare in Niedersachsen. Auf dem Durchzug rastet der Goldregenpfeifer jedoch noch in Schleswig-Holstein - teilweise auch in größeren Scharen auf Äckern und verschlammten Flächen (NABU, Eingesehen Juni 2018). Insgesamt ist das Vorkommen in Mitteleuropa zurückgegangen. Dadurch wird die Art bundesweit wie auch landesweit als vom Aussterben bedroht eingestuft (RL D, 2016; RL SH, 2010).

Als Rastvogel ist das Hauptvorkommen der Art an den Küsten und dem küstennahen Binnenland der Nord- und Ostsee und den küstennahen Niederungen und Flussläufen (NLWKN 2008). Ab August bis Dezember fliegt der Goldregenpfeifer in die Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum und der Atlantikküste. Als Kurzstreckenzieher erscheint die Art ebenfalls in den Monaten August bis November und in den Monaten Februar bis Mitte April, wenn der Goldregenpfeifer in die Brutgebiete in Nordeuropa und Sibirien zurückkehren. Maximale Bestandszahlen in Schleswig-Holstein werden im Monat April erreicht (vgl. ANDRETTKE et al. 2005, LANUV 2007). In den Erhaltungszielen des SPA wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Goldregenpfeifer eingestuft. Der Erhaltungszustand der Art als Rastvogel wird im SPA mit „B“ (guter Wert) angegeben. Laut SDB (2015) kommen ca. 5.500 Individuen als Gastvogel im Gebiet vor.

Als Nahrung wählt der Goldregenpfeifer hauptsächlich Regenwürmern, Nacktschnecken sowie anderen wirbellose Tieren. Darüber hinaus werden auch Gräser und Sämereien gefressen (ebd.). Die Alt- und Jungvögel benötigen unterschiedliche Nahrungsflächen. Während für adulte Tiere moornahe, kurzrasige und feuchte Grünlandflächen auf Moorböden existenziell sind, ernähren sich Jungvögel überwiegend auf Grabenrändern und Wiedervernässungsflächen. Dabei gehören Insekten, Insektenlarven, Würmer, kleine Schnecken und Spinnen zu ihrem Nahrungsspektrum. Weiterhin ernähren sich Goldregenpfeifer von pflanzlichen Elementen wie Beeren (NLWKN 2011).

Im SPA-Gebiet kommt der Goldregenpfeifer ausschließlich als Rastvogel vor. Die Art zählt sowohl zu den schlaggefährdeten als auch zu den störempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 1.000 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Goldregenpfeifer-Bestände angegeben.

Bisher wurden 39 Kollisionsoffer des Goldregenpfeifers registriert, davon 25 in Deutschland (DÜRR, 2018). Von den 25 Kollisionsoffern wurden zwölf Zufallsfunde des Goldregenpfeifers in Schleswig-Holstein in verschiedenen Windparkflächen gefunden (4x Breklumer Koog / NF,

3x Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog / NF, 1x Simonsberger Koog / NF, 3x WP's West und Mitte / OH, 1x WP Westermarkelsdorf / OH). Laut LAG-VSW (2015) sind Einzelverluste mitteleuropäischer Goldregenpfeifer wegen der geringen Bestandsgröße von unter 10 Brutpaaren stets populationsrelevant. Wichtige Rast- und Nahrungsgebiete für die Art sind großräumig freizuhalten (LAG-VSW, 2015). Aufgrund dessen, dass der Goldregenpfeifer als Rastvogel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder nutzt und vor allem zu Hochwasser Vorländer und Köge aufsucht sind somit Austauschbeziehungen von Nahrungs- und Rasthabitaten von den Vorländern und Köge zum Wattenmeer betroffen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

4.19 Uferschnepfe

Die Uferschnepfe gehört in Deutschland zu den seltensten Vogelarten. Der deutschlandweite Bestand der Uferschnepfe beläuft sich laut Roter Liste (Grüneberg et al. 2015) auf ca. 3.900 – 4.400 Brutpaare (Stand 2009) und wird als vom Aussterben bedroht eingestuft (RL D, 2016). Der Brutbestand der west-/ mitteleuropäischen Kernpopulation ist überall stark rückläufig infolge fast überall bestehender geringer Überlebensraten der Küken (NLWKN 2011a). Dasselbe gilt für die Bestände in Deutschland, hier kommt es zu sehr starken Bestandsabnahmen und Arealverlusten. Nur in Einzelgebieten an der Küste und in sehr wenigen binneländischen Gebieten gibt es teilweise stabile Bestände (ebd.). Insbesondere die Bereiche Speicherkoog-Süd im Süden des Schleswig-Holsteinischen Nordseeküste und der Beltringhamarder Koog am Nordstrand weisen mit mehr als 100 Brutpaare, die größten Bestände auf. Im Jahr 2007 wurde jedoch auch in Schleswig-Holstein ein Rückgang der Uferschnepfe um 26 Brutpaare an der Schleswig-Holsteinischen Nordseeküste ermittelt (NABU 2017). Die Uferschnepfe gilt in Schleswig-Holstein als stark gefährdet (RL SH, 2010). Der Erhaltungszustand der Art im SPA wird mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben. Laut SDB (2015) sind kommen entlang der Untere Elbe noch elf Brutpaare vor.

Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 8.000 - 20.000 Individuen (NLWKN 2011b). Demnach sind auch die Rastbestände entlang der Schleswig-Holsteinischen Westküste bis Untere Elbe in den letzten Jahren mit einer Abnahme um ca. 80 % als stark rückläufig zu bewerten (ebd.). Als weitere Überwinterungsreviere wählt die Uferschnepfe vorwiegend Gebiete des Mittelmeerraums und der Atlantikküste aber auch nach Zentralafrika, Südasien und Australien (Kolbe 2014).

Die Uferschnepfe besiedelt weitgehend offene Niederungslandschaften. Insbesondere kommt sie in Kleinseggensümpfen, Niedermooren, baumlosen Hochmooren und Ästuaren vor, wo die Uferschnepfen einen stocheifähige Böden und Kleingewässer, mit offenen, schlammigen Uferpartien benötigt. Auf Ackerflächen sind sie hingegen selten anzutreffen (ANDRETTZKE et al. 2005). In Schleswig-Holstein brütet und rastet die Art in den Salzwiesen, Wiesen und Marschen sowie in den Flussniederungen.

Als Bodenbrüter legt die Uferschnepfe ihr Nest auf feuchten Untergrund sowohl in niedriger, als auch in höherer Vegetation an. Es werden monogame Saisonehen mit einer Jahresbrut eingegangen; bei Gelegeverlust werden jedoch auch Ersatzgelege getätigt. Die Brutdauer beträgt 22-24 Tage und die Jungtiere sind schließlich nach weiteren 30-35 Tagen flügge (ebd.). Die Reviergröße zur Brutzeit liegt bei mindestens 3 bis 5 ha (FLADE 1994). Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Mai, zudem weist diese Art eine hohe Nistplatztreue auf (BMVBS 2011).

Als Nahrung bevorzugt die Uferschnepfe hauptsächlich Regen- und Bodenwürmer sowie Insekten und Mollusken. Jungvögel ernähren sich vorwiegend von kleinen wirbellosen Tieren und Reis-, Weizen- und Gerstenkörnern (NABU 2018).

Die Uferschnepfe meidet den Nahbereich von WEA mehr als andere Wiesenlimikolen (i. d. R. > 300 Meter). Der kritische Schallpegel liegt bei 55 dB(A) tags. Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

4.20 Kiebitz

Der deutschlandweite Bestand des Kiebitzes beläuft sich laut Roter Liste (Grüneberg et al. 2015) auf ca. 63.000 – 100.000 Brutpaare (2005-2009). Der Bestand in Deutschland nimmt, wie in anderen europäischen Ländern, in den letzten Jahren kontinuierlich ab (NLWKN 2011a), sodass der Kiebitz in Deutschland als stark gefährdet eingestuft wird (RL D, 2017). Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 750.000 Individuen. Ein kleiner Bestand überwintert, abhängig von der Witterung. Die Bestände im Wattenmeer (auch Niedersachsen) sind weitestgehend stabil (NLWKN 2011b). Demnach wird die Art in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuft (RL SH, 2010). Der Erhaltungszustand der Art im SPA wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für den Kiebitz mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Nach SDB (2015) brüten noch 201 Brutpaare entlang der Untereibe.

Die Bestände des Kiebitzes im Binnenland bspw. im Dithmarscher Eidervorland sind nahezu gleichbleibend. In Bereichen wie etwa dem Tollenmoor und der „Badestelle Meggerkoog“ sind Bestandsabnahmen zu verzeichnen (NABU 2016).

In Niedersachsen brütet mit ca. 22.000 Brutpaaren (Krüger & Nipkow 2015) etwa ein Drittel des Gesamtbestandes von Deutschland. Das Vorkommen an der Niedersächsischen Nordseeküste ist seit den 1980er Jahren stark rückläufig. Der Kiebitz ist ein Brut- und Gastvogel sowie Charaktervogel der norddeutschen Tiefebene. Er war bis vor wenigen Jahren noch in allen naturräumlichen Regionen Niedersachsens vertreten und dort als typischer Brutvogel der extensiv genutzten Flächen heimisch. Nun konzentrieren sich die Vögel überwiegend in

der Region der Watten und Marschen. Größere Binnenlandvorkommen existieren heute noch am Dümmer und in der Diepholzer Moorniederung, in den Raddetälern, in der Grafenschaft Bentheim sowie im Schneckenbruchgebiet (NLWKN 2010).

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

Als Durchzügler erscheint der Kiebitz auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von Ende September bis Anfang Dezember, mit einem Maximum im November. Zur Zugzeit kann man Kiebitze auf Wiesen, Feldern und an Gewässerufern in offener Landschaft antreffen. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften (Glutz Von Blotzheim et al. 1999).

Uferzonen von Gräben, Kühlen und anderen Gewässern bilden die Schwerpunktbereiche der Nahrungsräume von Küken; die Aktionsraumgröße von Familien liegt bei ca. 10 ha (Hoffmann et al. 2006).

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

Der Kiebitz ist als Brut- und Gastvogel in ganz Schleswig-Holstein auf Salzwiesen, Halligen, den Nordfriesischen Inseln und Dünen sowie an Flussmündungen insbesondere der Eider und der Treene zu finden.

Das Nahrungsspektrum der Altvögel ist vielseitiger und besteht aus Insekten und deren Larven (z.B. Heuschrecken, Käfer, Schnaken) oder Regenwürmern (Glutz Von Blotzheim et al. 1999). Jungvögel und ausgewachsene Tiere ernähren sich zudem von vegetarischer Kost wie etwa Wiesenpflanzen sowie Getreidekörnern (NABU 2018).

Bisher wurden 27 Kollisionsopfer des Kiebitzes registriert, davon 19 in Deutschland (DÜRR, 2018). In Schleswig-Holstein konnten bisher drei Zufallsfunde des Kiebitzes in verschiedenen Windparkflächen erbracht werden (1x Breklumer Koog /NF, 2x Simonsberger Koog /NF). Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren von Wiesenvogelarten (Kiebitz, Gro-

ßer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Kampfläufer) von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistanzen von mehr als 100 Metern festgestellt. Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind. Aufgrund dessen, dass die Wiesenvögel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder als Rast- und tlw. auch als Bruthabitat nutzen (auch außerhalb von Vogelschutzgebieten) und vor allem zu Hochwasser Vorländer und Köge aufsuchen sind somit Austauschbeziehungen von Nahrungs- und Rasthabitaten von den Vorländern und Köge zum Wattenmeer betroffen.

4.21 Bekassine

Die Bekassine gilt in Deutschland als eine der gefährdetsten Arten. Der deutschlandweite Bestand der Bekassine beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 5.500 – 8.500 Brutpaare (Bestand 2005-2009). Insgesamt ist in Europa ein Rückgang des Bestandes festzustellen, für Deutschland und Niedersachsen liegen zudem starke Bestandsrückgänge vor (NLWKN 2011). Die Bekassine tritt auch als Gastvogel in Deutschland auf (ebd.). Insgesamt wird die Bekassine in Deutschland als vom Aussterben bedrohte Art eingestuft (RL D, 2017). In Schleswig-Holstein gilt die Art als stark gefährdet (RL SH, 2010), denn die Bestände der letzten Jahre sind nach wie vor stark rückläufig (NABU 2016). Europaweit beläuft sich der Bestand auf ca. 930.000 bis 1,9 Millionen Brutpaare (LBV, Stand 2018). Der Erhaltungszustand der Art im SPA wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für die Bekassine mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Nach SDB (2015) brüten noch 14 Paare entlang der Untereibe.

Bekassinen gehören in der Regel zu den Kurzstreckenziehern, z. T. gibt es aber auch Langstreckenzieher. Der Wegzug von Brutplätzen aus Nord-Europa erfolgt ab Juli; ab Mitte Juli nimmt dieser in Norddeutschland z. B. im Bereich von Mauserstationen zu. Bei der Art liegen insgesamt starke zeitliche und räumliche individuelle Variationen des Wegzuges vor. Oft kommt es zu mehreren Durchzugswellen von Ende Oktober bis Ende November und Nachzügler sind bis in den Dezember hinein noch unterwegs. Der Heimzug erfolgt meist im März (BAUER et al. 2005). Das Verbreitungsgebiet während der Brutzeit verläuft nordwärts bis zum Nordkap und das Überwinterungsgebiet südwärts bis in den Mittelmeerraum und zum Atlantik (LBV, Stand 2018).

Die Bekassine besiedelt offene bis halboffene, feuchte bis nasse Niederungslandschaften unterschiedlichster Ausprägung wie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, Marschen, Feuchtwiesen, Streuwiesen, nasse Brachen und Verlandungszonen stehender Gewässer.

Hoch anstehendes Grundwasser, Schlammflächen und eine hohe, zwar Deckung bildende aber dabei nicht zu dichte Vegetation ist von einer hohen Bedeutung für die Ansiedlung (Andretzke et al. 2005). Auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert die Art daher sehr empfindlich (NLWKN 2011).

Hauptnahrungsangebot sind Kleintieren der Bodenoberfläche oder der oberen Bodenschichten. Zu diesen Kleintieren zählen u.a. Schnecken, Crustaceen, Regenwürmer, schlammbewohnende Insektenlarven und aufgelesene Insekten-Imagines. Weiterhin werden auch Samen, Früchte von Seggen, Binsen und Kräutern verspeist (BAUER et al. 2005).

Bei der Bekassine handelt es sich um einen Bodenbrüter. Nester werden gut versteckt zwischen Gras, Zwergsträuchern o. ä. auf nassem bis feuchten Untergrund angelegt (ebd.). Der Nistplatz wird ab Februar bis September genutzt, dabei dauert die Hauptbrutzeit von April bis Juli. Dabei weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Bei der einmaligen Jahresbrut werden dabei ca. 4, seltener 2 – 5 Eier gelegt. Die Brutdauer beträgt 18 – 20 Tagen. Nachdem die Küken geschlüpft sind, verlassen die Jungen das Nest bereits am 1. Tag und sind nach 4 bis 5 Wochen flügge (Bauer et al. 2005).

Bekassinen gelten als meidende Art. Als kritischen Schallpegel für diese Art geben Garniel et al. (2010) einen Wert von 55 dB(A) tags an. In der DÜRR Schlagkartei (2018) wurde in Deutschland ein Zufallsfund der Bekassine im WP Breklumer Koog (Nordfriesland) nachgewiesen. Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren von Wiesenvogelarten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Kampfläufer) von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistanzen von mehr als 100 Metern festgestellt. Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

4.22 Rotschenkel

Der Rotschenkel ist in Deutschland ein mäßig häufiger Brutvogel (11.000 – 17.500 Paare) und gilt als gefährdet (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein beläuft sich der Bestand auf etwa 5.300 Paare. Hier steht der Rotschenkel auf der Vorwarnliste (RL SH, 2010; SDB, 2017). Als Gastvogel ist der Rotschenkel in Deutschland entsprechend der Roten Liste wandernder Vogelarten als gefährdet anzusehen (RLW D, 2012).

In den Erhaltungszielen des SPA wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Rotschenkel eingestuft. Der Erhaltungszustand wird für die Art im SPA mit „B“

(guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für den Rotschenkel mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Nach SDB (2015) brüten noch rund 76 Brutpaare entlang der Untereibe.

Der Rotschenkel lebt in Deutschland an den Küstengebieten der Nord- und Ostsee, im Bereich von Flussmarschen ist er auch bis ins Binnenland zu finden. An der Nordsee sind die unbeweideten Salzwiesen sein Lebensraum, außerdem Dünentäler und Küstenmarschen. Im Binnenland bevorzugt er extensiv genutztes Feuchtgrünland und offene, gewässerreiche Hoch- und Niedermoore. Die Nahrung des Rotschenkels besteht im Watt hauptsächlich aus Ringelwürmern, Krebsen und Weichtieren, im Binnenland häufig aus Insekten, Regenwürmern und Land- und Süßwassermollusken (Andretzke et al., 2005; BAUER et al., 2005).

Die Art ist ein Teil- und Mittelstreckenzieher. Die Brutvögel der Nord- und Ostseeküste überwintern in Frankreich, Portugal, Spanien, Italien und Nordwest-Afrika. Die Zeit der Ankunft am Brutplatz in Mitteleuropa liegt im März. Dann baut der Bodenbrüter sein Nest als Mulde am Boden, meist in Wassernähe und gut versteckt in Vegetation. Die Legeperiode beginnt im Südosten Deutschlands ab Ende März, in Nordwest-Deutschland frühesten Anfang, meist ab Mitte/ Ende April. Nachgelege sind bis zur 2. Junihälfte möglich. Bei einer Jahresbrut wird das Gelege mit ca. 4 Eiern 22-29 Tage lang bebrütet. Nach dem Schlupf der Jungen wechselt die Familie oft in geeignetere Aufzuchtgebiete, die sich für mehrere Paare decken können. Nach 23-27 (tlw. erst 35) sind die Jungen in der Regel flügge. Der Wegzug in die Wintergebiete findet im Juni statt. Für Rotschenkel wurden Geburtsorts- und Brutortstreue ebenso wie Wintergebietstreue nachgewiesen (Andretzke et al., 2005; Bauer et al., 2005).

Ein unbekannter Teil der Brutpopulation überwintert auch im Wattenmeer. Zu ihnen kommen im Winter die Gastvögel, die ihre Brutgebiete in Island oder auf den Faröer Inseln haben. Die Höhepunkte des Durchzuges liegen im Juli/ August (Wegzug) und im April/ Mai (Heimzug). Der Rastbestand in Deutschland beträgt etwa 25.000 Individuen, in Schleswig-Holstein wird er auf 15.000 Exemplare geschätzt. Als Gastvögel tauchen Rotschenkel in großen Ansammlungen im Wattenmeer auf. Die Hochwasser-Rastplätze befinden sich vor allem in Salzwiesen, im Binnenland treten auch kleine Bestände in Feuchtgebieten auf (LLUR, 2016; NLWKN, 2011).

Im Bereich des Vogelschutzgebietes befinden sich beweidete Feuchtgrünländer mit Salzwiesenslinsen (LRT 1330), dieser Lebensraumtyp mit vollständiger Zonierung und lebensraumtypischen Strukturen sollen nach IBP Elbeästuar / HH SH (2010) erhalten und entwickelt werden.

Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren von Wiesenvogelarten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Kampfläufer) von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistan-

zen von mehr als 100 Metern festgestellt. Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

4.23 Kampfläufer

Der deutschlandweite Bestand des Kampfläufers beläuft sich laut Roter Liste (2015) auf ca. 19 – 26 Weibchen. Nach NLWKN brüten in Deutschland 25 Weibchen (Stand 2005). Insgesamt sind seit Jahrzehnten sehr starke Bestandsabnahmen zu verbuchen. Die Art ist eher im Nordwesten Deutschlands verbreitet, insgesamt extrem selten und vom Aussterben bedroht (RL D, 2015; NLWKN 2011a).

In Schleswig-Holstein war der Kampfläufer bis vor wenigen Jahrzehnten noch weitverbreitet in den Niederungsgebieten. Um 1970 wurde der landesweite Bestand noch auf 150 – 300 brütende Weibchen geschätzt. Inzwischen gibt es nur noch einzelne Vorkommen mit Brutverdacht in den Naturschutzkögen und Salzwiesen an der Nordseeküste. Der Bestand wird auf 18 brütende Weibchen geschätzt, damit ist der Kampfläufer auch in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedroht (RL SH, 2010; LANU SH, 2008).

Der Kampfläufer ist in Deutschland ein mäßig häufiger und gefährdeter Gastvogel. Der Gastvogelbestand beläuft sich laut NLWKN auf 8.000 – 20.000 Individuen. Im SPA „Untereibe bis Wedel“ wird der Rastvogelbestand aktuell auf ca. 420 Individuen geschätzt. Die Rastbestände sind in den letzten Jahren stark rückläufig (RLW D, 2012; NLWKN 2011b; SDB, 2015). In den Erhaltungszielen des SPA wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Kampfläufer eingestuft. Der Erhaltungszustand wird für die Art im SPA mit „B“ (guter Wert) angegeben.

Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es bereits deutlich von der Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhlschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Im Neufelder Vorland brütet auch der Säbelschnäbler (SDB, 2015).

Zur Zugzeit ernähren sich Kampfläufer überwiegend pflanzlich von Samen und Getreidekörnern. Während der Brutzeit ist die Ernährung aber überwiegend tierisch. Wasser- sowie

Schlammsekten bzw. deren Larven, Schnecken, Spinnen, Käfer und ähnliche Insekten zählen dann zum Nahrungsspektrum (NLWKN, 2011).

Der Kampfläufer ist ein Langstreckenzieher mit Hauptwinterquartieren in Afrika südlich der Sahara bis Südafrika und in Asien. Der Heimzug aus den Winterquartieren findet im März und April statt. Dabei kommen zuerst die Männchen und dann die Weibchen zurück. Die Männchen finden sich in traditionellen Balzarenen zur Balz zusammen. Als Bodenbrüter legt der Kampfläufer sein Nest gut versteckt in der Vegetation an, meist in der Nähe von Überschwemmungsflächen. Es besteht keine Partnerbindung, Kampfläufer sind Einzelbrüter. Das Gelege besteht zumeist aus 4 Eiern, die 20 – 23 Tage bebrütet werden. Die Jungen sind Nestflüchter und bereits nach 25 – 27 Tagen flügge. Die Weibchen bauen das Nest, brüten und führen die Jungen allein. Im Zeitraum von Ende Juni bis Anfang Juli lösen sich die Balzgruppen der Männchen auf und Männchen und nicht brütende Weibchen ziehen zu Mauerplätzen (z.B. in Schleswig-Holstein). Die brütenden Weibchen starten den Wegzug etwas später nach dem Flüggewerden der Jungen. Auf Grund des Schleifenzugs sind im Nordwesten Mitteleuropas beim Herbstdurchzug größere Bestandszahlen zu erkennen, während z.B. in Ostdeutschland oder Bayern der Frühjahrszug stärker ausgeprägt ist (Bauer et al., 2005; Andretzke et al., 2005)

Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren von Wiesenvogelarten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Kampfläufer) von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistanzen von mehr als 100 Metern festgestellt. Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

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

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

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

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

Die Datengrundlagen zu den aktuellen Brutvorkommen sind tlw. fünf Jahre alt. Die Datengrundlagen zu den Rastvorkommen sind aktueller und bis zu drei Jahre alt. Aufgrund der Dynamik des Elbeästuars vor allem im Bereich der Vorländer und den Vorkommenden Arten, die eine ortstreue aufweisen, sich aber jährlich neue Nistmulden bauen müssen sind mit Veränderungen zu rechnen.

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 günstigen Erhaltungszustände hinsichtlich der artspezifischen Lebensräume, 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, wäre ggf. eine vertiefende Prüfung mittels einer Raumnutzungsanalyse erforderlich, ob erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Erhebliche Beein-

trächtigungen können in diesem Fall im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Teilaufstellung der Regionalpläne nicht ausgeschlossen werden und stehen der Ausweisung eines Vorranggebietes entgegen.

- **Prüfung der Beeinträchtigung von potenziellen Brut- oder Rastvorkommen**
Neben den bekannten Vorkommen werden anhand einer Habitatanalyse im Vogelschutzgebiet auch potenzielle Brut- oder Rastvorkommen identifiziert. Ausgehend von diesen Räumen werden ebenfalls die in der o. g. Liste des MELUR genannten Prüfabstände für die windkraftsensiblen Arten herangezogen. 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 eine weitergehende Prüfung mittels einer konkreten Raumnutzungsanalyse erforderlich. Erst auf der Grundlage einer solchen weitergehenden Raumnutzungsanalyse kann dann beurteilt werden, ob erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Die Prüftiefe einer artbezogenen Raumnutzungsanalyse geht allerdings über die vertretbare Prüftiefe der Regionalplanung hinaus.

5.2 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten

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

Die Potenzialfläche PR3_STE_090 überlagert die Bestandsanlage Bahrenfleth mit insgesamt fünf WEA. Planunterlagen zum Vorhaben liegen allerdings nicht 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 PR3_DIT_112

Weißstorch

Die „Untere Elbe bis Wedel“ bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen bzw. gute Feuchtgebiete als Nahrungshabitat. Die Art selber brütet auf Gebäuden oder Nisthilfen in der Nähe des SPA.

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ für die Art „von Bedeutung“ angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für den Weißstorch mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Nach SDB (2015) brütet noch 1 Brutpaar entlang der Untere Elbe im SPA. Die meisten Brutpaare befinden sich außerhalb des SPA Gebietes.

Der Prüfabstand des Weißstorches liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Der Weißstorch ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016). Nach Dürr (2018) konnten Europaweit vom Weiß-

storch bereits 102 Zufallsfunde unter Windkraftanlagen gefunden werden. In Deutschland sind lt. DÜRR (2018) bereits 59 Weißstörche durch Windenergieanlagen zu Tode gekommen (Stand März 2018). Regelmäßig besetzte Brutgebiete des Weißstorchs sollten daher zusammenhängend einschließlich eines Schutzraumes von 1.000 Metern von WEA freigehalten werden (LAG-VSW, 2015; MELUR & LLUR 2016). Nach der LAG-VSW (2015) wird auch ein 2.000 m Prüfbereich um die Horste empfohlen, um weitere wichtige, abgrenzbaren Nahrungsflächen zu berücksichtigen und zu untersuchen.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die Unterelbe bis Wedel als „von Bedeutung“ für den Weißstorch angegeben. Der Weißstorch gilt im gesamten Bundesgebiet mit 6300 Brutpaaren (Stand 2017) laut Roter Liste als gefährdet (RL D, 2016). Seit Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte der Bestand der Weißstörche seinen Tiefpunkt mit deutschlandweit weniger als 3000 Paaren. Seit Beginn der Neunziger lässt sich jedoch eine Bestandszunahme feststellen (NABU 2018). In Schleswig-Holstein wird der Weißstorch hingegen als stark gefährdet eingestuft (RL SH, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Weißstorches. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten des Weißstorchs eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Bisher ist in der Nähe der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_DIT_112 kein Brutvorkommen des Weißstorchs bekannt. Aufgrund der Ansiedlungsmöglichkeiten innerhalb der dörflichen Strukturen zwischen Neufeld und Brunsbüttel wird im weiteren Planungsverlauf aus artenschutzrechtlicher Sicht besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen empfohlen.

Wachtelkönig

Die „Unterelbe bis Wedel“ bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen. Dies gilt aber vor allem für die Vorländer bei St. Magarethen (Funktionsraum 5 – Maßnahmenplan IBP Elbeästuar, 2010) sowie die Elbewiesen im Funktionsraum 4 (IBP Elbeästuar HH SH, 2010).

Da die Art zu den lärmanfälligen Brutvögeln zählt und Beeinträchtigungen dieser auf akustische Kommunikation angewiesene Art im Wirkungsbereich von 500 m um Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen werden kann, wird ein Abstand von 500 m zu den Bruthabitaten des Wachtelkönigs festgehalten (MELUR, Stand 08/2016 Die Fläche PR3_DIT_112 liegt nördlich in rund 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird teilweise ackerbaulich und teilweise als Grünland genutzt. Da die Fläche ausschließlich landwirtschaftlich genutzt wird, kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Die Art zählt als nicht schlaggefährdet. Bisher konnte kein Kollisionsoffer nachgewiesen werden (DÜRR, 2018). Nach Bernotat & Dierschke (2016) wird die Art bezüglich der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA als sehr gering eingestuft.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Wachtelkönig angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Nach der Roten Liste S-H (2010) gilt die Art als „vom Aussterben“ bedroht. Deutschlandweit ist der Wachtelkönig als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015).

Betriebs- und Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Wachtelkönigs. Die Art gilt als nicht schlaggefährdet.

Der Gesamtbestand des Wachtelkönigs im SPA entspricht nach dem letzten Stand (SDB, 2015) 20 Brutpaaren.

Eine Verschlechterung des aktuell guten Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs im SPA ist aufgrund der Entfernung zum SPA nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen können für den Wachtelkönig ausgeschlossen werden.**

Rohrdommel

Die Rohrdommel gehört zu den Brutvögeln der Uferzone, die vor allem entlang des Elbeästuar in den Röhricht-Beständen zu finden ist. Laut SDB (2015) kommt im SPA noch 1 Brutpaar der Rohrdommel vor. Der Erhaltungszustand wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

Der Prüfabstand der Rohrdommel liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bisher wurden fünf Zufallsfunde der Rohrdommel als WEA-Schlagopfer registriert, zwei davon in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer überwiegend nächtlichen Lebensweise, gemeinsame, raumgreifende Flugaktivitäten benachbarter Individuen sowie Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern verstärkt das Kollisionsrisiko. Zudem reagiert die Rohrdommel empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Seltenheit der Art wird in den Abstands-

empfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres bis hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrdommel angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Rohrdommel mit einem Bestand von 950-1.100 Brutpaaren als „gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „ungefährdet“ (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrdommel. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten der Rohrdommel eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt. Als weiterer Punkt ist die akustische Wirkung der WEA zu den Bruthabitaten.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Rohrdommel **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest >1.000 m eingehalten wird.

Trauerseeschwalbe

Die Trauerseeschwalbe rastet vor allem im Neufelder Vorland sowie entlang des Elbeästuar. Ihr Rastbestand wird nach SDB (2015) mit bis zu 200 Individuen angegeben.

Der Prüfabstand der Trauerseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Rastplätze der Seeschwalben sind vor allem auf Sandstrände und Sandbänke konzentriert, aber auch auf Flächen mit kurzrasiger Vegetation. Trauerseeschwalben halten sich zudem gerne an den Unterläufen der Flüsse sowie an großen Binnenseen auf. Auf dem Frühjahrszug nut-

zen sie auch großflächig überschwemmte Wiesen, sofern diese zur Zugzeit zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wird ein Vorkommen der Trauerseeschwalbe auf der vorgeschlagenen Windvorrangfläche ausgeschlossen.

Bisher wurde ein Zufallsfund der Trauerseeschwalbe als WEA-Schlagopfer im WP Simonsberger Koog in S-H registriert (DÜRR, 2018). Von nahezu allen in Deutschland verbreiteten Arten wurden Schlagopfer aus mehreren Ländern registriert. Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Trauerseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rastvorkommen der Trauerseeschwalbe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten der Trauerseeschwalbe eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Trauerseeschwalbe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest >1.000 m eingehalten wird.

Lachseeschwalbe

Die Lachseeschwalbe brütet im SPA im Neufelder Vorland. Laut SDB (2015) brüten hier noch 42 Brutpaare der Lachseeschwalbe. Das Land Schleswig-Holstein hat daher eine nationale Verantwortung für die Art. Das Bündnis Naturschutz in Dithmarschen e.V. (BNiD) hat zusammen mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH), der Schutzstation Wattenmeer, der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutz sowie der Universität Hamburg ein vom MELUR des Landes Schleswig-Holstein und dem Kreis Dithmarschen finanziertes Artenhilfsprojekt für die Lachseeschwalbe entwickelt.

Der Prüfabstand der Lachseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bisher wurde keine Lachseeschwalbe als WEA-Schlagopfer registriert (Dürr, 2018). Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Tabu-Abstand von 3.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Lachseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Der deutschlandweite Bestand der Lachseeschwalbe beläuft sich laut Roter Liste (Südbeck et al. 2007) auf ca. 41-44 Brutpaare (Stand 2005-2009), die Art ist vom Aussterben bedroht (RL D, 2015). Auf der RL Schleswig-Holstein wird die Art ebenfalls als vom Aussterben bedroht eingeschätzt (RL S-H, 2016 – 37 BP im Neufelder Vorland).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Lachseeschwalbe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Nach jetzigem Kenntnisstand befindet sich die Kolonie in 5.000 m Entfernung. Das Land Schleswig-Holstein finanziert zum Erhalt der Lachseeschwalbe allerdings ein Artenhilfsprojekt (siehe Ausführungen oben). Ziel ist die Erhaltung und Stärkung der Population der Lachseeschwalbe. Eine weitere Ansiedlung bzw. Erhöhung der Kolonie im Neufelder Vorland ist das Ziel. Das SPA befindet sich gerade einmal in ca. 300 m zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verluste von Individuen der Lachseeschwalbe, aber auch aufgrund der Störungen **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Lachseeschwalben ergeben können, können in der Regel aber durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Flusseeeschwalbe

Im Neufelder Vorland befindet sich die größte Kolonie der Flusseeeschwalbe. Ihr Bestand wird nach SDB (2015) mit 550 Brutpaaren angegeben.

Der Prüfabstand der Flusseeeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im Aktionsradius um die potenziellen Bruthabitate der Flusseeeschwalbe.

Nach LAG-VSW (2015) sollte bei Konzentrationen größerer Vogelzahlen an einem Brutort eine besonders gründliche Abwägung der Risiken erfolgen. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In belgischen Windparks gab es enorme Verluste bei Flusseeeschwalben, vor allem Männchen sind als Nahrungsversorger während der Brut- und Aufzuchtphase stark betroffen. Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Flusseeeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Flusseeeschwalbe mit einem Bestand von 9.000 – 10.500 Brutpaaren als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein gilt die Art als „ungefährdet“ (RL S-H, 2010). Das Land Schleswig-Holstein hat für den Erhalt der Art eine nationale Verantwortung.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Flusseeeschwalbe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Nach jetzigem Kenntnisstand befindet sich die Kolonie in ca. 5.000 m Entfernung. Von der Flusseeeschwalbe befindet sich die größte Kolonie im Neufelder Vorland. Diese Kolonie steht in einem engen Verhältnis zum Schutz und Erhalt der vorkommenden Lachseeeschwalbe. Zudem sind potenzielle Bruthabitate innerhalb des Neufelder Vorlandes vorhanden. So dass eine Brut auch im näheren Bereich zur SPA-Grenze nicht auszuschließen ist. Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten der Flusseeeschwalbe eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Flusseeeschwalbe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Zwergmöwe

Zwergmöwen und Seeschwalben ziehen durch das SPA „Unterelbe bis Wedel“ mit sehr großen Anteilen ihres Gesamtbestandes alljährlich durch. Laut SDB (2015) kommen bis zu 1.300 Individuen im SPA Gebiet vor.

Aufgrund ihrer Lebensweise wird die Zwergmöwe nach MELUR (2016) als schlaggefährdet eingestuft. Der Prüfabstand der Zwergmöwe wird mit 1.000 m um das Rasthabitate angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Zwergmöwe.

Laut BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Als Rastflächen werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen von der Zwergmöwe aufgesucht.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Zwergmöwe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten der Zwergmöwe eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Zwergmöwe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Uhu

Die Untereibe bis Wedel weist im Raum Haseldorfer Binnenelbe (Haseldorf) den geeigneten Brutstandort für den Uhu auf. Die Art wurde laut SDB (2015) mit einem Brutpaar im SPA festgestellt.

Uhhus zählen zu den schlaggefährdeten Brutvögeln. Beeinträchtigungen im Wirkungskreis von 300 m um Windenergieanlagen können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund ihres Verhaltens während der Brutzeit wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Bruthabitat des Uhhus angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit am Rand des vom MELUR angegebenen Prüfradius.

Der Uhu nutzt als Bruthabitat z. B. Sandabbaugruben und Waldbereiche. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Als Jagdhabitat nutzt der Uhu landwirtschaftliche Flächen (Acker und Grünland). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art die Vorrangfläche als Jagdhabitat nutzt.

Bisher wurden 38 Zufallsfunde des Uhhus als WEA-Schlagopfer dokumentiert, davon 17 in Deutschland (DÜRR, 2018). Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 500 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Verhaltensweise der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird keine Angabe über die Bedeutung des Gebietes für den Uhu gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Im SDB wird das Vorkommen des Uhhus mit einem Brutpaar angegeben (SDB 2015). Deutschlandweit wird der Uhu mit einem Bestand von 2.100 bis 2.500 als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). Auch in Schleswig-Holstein wird die Art als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhhus. Aufgrund der oben genannten Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat können Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes des Uhhus im SPA ist aber aufgrund der Entfernung eines potenziellen Brutplatzes nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.** Aus artenschutzrechtlicher Sicht wird empfohlen in weiteren Verfahren die Nutzung des Gebietes zu überprüfen und ggf. mit Maßnahmen die Schlaggefährdung zu minimieren (z. B. Abschaltung der Anlagen zur Brut- und Aufzuchtzeit).

Rohrweihe

Die Rohrweihe kommt entlang der Untereibe mit ca. 14 Brutpaaren (SDB, 2015) vor. Sie brütet vor allem in geschlossenen Röhricht- und Schilfbeständen, entlang von Gräben und Fließgewässern.

Der Prüfabstand der Rohrweihe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im Aktionsradius um die potenziellen Bruthabitate der Rohrweihe.

Bisher wurden 51 Zufallsfunde der Rohrweihe als WEA-Schlagopfer registriert, davon 30 in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer Lebensweise, Such- und Rüttelflüge in unterschiedlichen Höhen beim Jagen sowie ihr Balzverhalten verstärkt das Kollisionsrisiko. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Lebensweise und der erhöhten Schlaggefährdung der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2017) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für die Rohrweihe mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Rohrweihe mit einem Bestand von 7.500 – 10.000 Brutpaaren als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein wird die Art als Brutvogel ebenfalls als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrweihe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten der Rohrweihe eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Rohrweihe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Rotmilan

Innerhalb des SPA gibt es aktuell einen bekannten Brutstandort. Dieser befindet sich in der Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland (Haseldorf).

Der Prüfabstand des Rotmilans liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. In der Nähe der Fläche PR3_DIT_112 ist kein Brutstandort des Rotmilans bekannt.

Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt, so dass Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Zur Nahrungssuche nutzen Rotmilane Offenlandbereiche wie Acker und Grünland. Vor allem nach Bodenbearbeitungsmaßnahmen suchen Rotmilane die Flächen nach Nahrung ab. Im weiteren Umfeld sind bisher keine Horststandorte bekannt.

Bisher wurden 468 Zufallsfunde des Rotmilans als WEA-Schlagopfer registriert, davon 398 in Deutschland (Dürr, 2018). Somit wurden 85 % der gefundenen Schlagopfer in Deutschland registriert. Fünf Zufallsfunde des Rotmilans konnten im Land Schleswig-Holstein in verschiedenen Windparkflächen festgestellt werden. Aufgrund seiner Lebensweise, Balzflüge im Frühjahr, Thermikkreisen und z. B. Nahrungsflüge in Höhen stattfinden, in denen sich Rotoren der WEA befinden, besteht für die Art ein sehr hohes Kollisionsrisiko. In unterschiedlichen Höhen beim Jagen sowie ihr Balzverhalten verstärkt das Kollisionsrisiko. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.500 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) wird aufgrund der erhöhten Schlaggefährdung ein Mindestabstand von 1.500 m um das Bruthabitat sowie ein Prüfgebiet von 4.000 m empfohlen. Ebenfalls empfiehlt die LAG-VSW (2015), dass regelmäßig genutzte Schlafplätze planerisch berücksichtigt werden sollten. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein sehr hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Untere Elbe bis Wedel“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „Bedeutung“ als Brutgebiet. Nach SDB (2015) ist der Rotmilan im SPA „Untere Elbe bis Wedel“ mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben worden.

Anlagebedingt werden direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen. Zudem sind keine Horststandorte sowie entsprechende Potenziale in der Nähe der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_DIT_112 bekannt.

Insgesamt kann eine **erhebliche Beeinträchtigung auf den Rotmilan ausgeschlossen** werden.

Seeadler

Der Seeadler findet sein optimales Bruthabitat in entlang der Elbe. Der Bestand wird nach SDB (2015) mit zwei Brutpaaren angegeben (1x Nähe Glücksstadt, 1x Haseldorfer Binneneibe mit Elbvorland).

Der Prüfabstand des Seeadlers als Brutvogel liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). In unmittelbarer Nähe der Fläche PR3_DIT_112 befindet sich kein Seeadler Brutpaar. Die nächsten Seeadler Brutpaare befinden sich in Hohenfeld, zwischen Kronsmoor und Oterhorn sowie auf der Rhinplatte in ausreichender Entfernung.

Bisher wurden 307 Zufallsfunde des Seeadlers als WEA-Schlagopfer dokumentiert, davon 144 in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund der Lebensweise und einer verstärkten Altvogel-Mortalität in der Nähe brütenden Seeadler (3.000 m) wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 3.000 m um das Bruthabitat sowie ein Prüfbereich von 6.000 m empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein sehr hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

Aufgrund der Entfernung zum Brutstandort (>6.000 m) wird davon ausgegangen, dass eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes des Seeadlers im SPA nicht zu erwarten ist. Es ist auch nicht zu erwarten, dass sich der Seeadler innerhalb des SPA in räumlicher Nähe der Wind-Potenzialfläche ansiedelt. Es wird empfohlen, dass in weiteren Planungsverlauf Untersuchungen zur Raumnutzung sowie Austauschbeziehungen zwischen dem SPA und den beschriebenen Horststandorten durchgeführt werden, um ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen zu ergreifen. Unter dieser Voraussetzung können **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden**.

Zwergschwan

Das Elbeästuar, hier die Untere Elbe mit ihren Nebenläufen ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Sing- und Zwergschwan bedeutsam. Der Zwergschwan wurde laut SDB (2015) mit bis zu 320 Individuen im SPA Gebiet als Rastvogel festgestellt.

Zwergschwäne zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Lebensweise wird der Zwergschwan nach MELUR (2016) als störepfindliche Art eingestuft. Der Prüfabstand des Zwergschwans wird mit 500 m um das Rasthabitat angegeben (MELUR, 2016).

Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des Aktionsradius um potenzielle Rasthabitats des Zwergschwans.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Zwergschwäne bevorzugen als Rastflächen seichte Verlandungszonen mit Röhricht und stocherfähigen Böden sowie Feuchtwiesen. Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt. Ein Rastvorkommen auf Teilflächen kann nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ mit „von besonderer Bedeutung“ für den Zwergschwan angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitats des Zwergschwans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände des Zwergschwans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Singschwan

Das Elbeästuar, hier die Untere Elbe mit ihren Nebenläufen ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Sing- und Zwergschwan bedeutsam. Der Singschwan wurde laut SDB (2015) mit bis zu 100 Individuen im SPA Gebiet als Rastvogel festgestellt.

Singschwäne zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Lebensweise wird der Singschwan nach MELUR (2016) als störepfindliche Art eingestuft. Der Prüfabstand des Singschwans wird mit 500 m um das Rasthabitat angegeben (MELUR, 2016). Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitats des Singschwans.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Singschwäne bevorzugen als Rastflächen seichte Verlandungszonen mit Röhricht und stocherfähigen Böden, Gewässer sowie Feuchtwiesen und Ackerland. Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt. Ein Rastvorkommen auf Teilflächen kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ mit „von Bedeutung“ für den Singschwanz angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung wird mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Singschwanzes. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände des Singschwanzes nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Nonnengans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Nonnengans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 22.000 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Nonnengänse als Rastvogel zählen zu den störempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör-Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Nonnengans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitats der Nonnengans.

Die Nonnengans nutzt als Rastvogel Feuchtwiesen und Salzwiesen sowie tlw. Ackerland. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Nonnengans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Nonnengans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfer-

nung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Nonnengans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Blässgans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Blässgans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.900 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Blässgänse als Rastvögel zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Blässgans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Blässgans.

Die Blässgans nutzt als Rastvogel Feuchtwiesen und Ackerland. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Blässgans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Blässgans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Blässgans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Graugans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Graugans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.500 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Graugänse als Rastvögel zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Graugans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Graugans.

Die Graugans nutzt als Rastvogel kurzrasige Wiesen, Feuchtwiesen und Ackerflächen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Graugans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Graugans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Graugans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Ringelgans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Ringelgans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.700 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Ringelgänse als Rastvögel zählen zu den störeffindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Störeffindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Ringelgans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Ringelgans.

Die Ringelgans nutzt als Rastvogel Salzwiesen sowie Wattflächen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Daher wird eine Nutzung ausgeschlossen.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Ringelgans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Ringelgans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Ringelgans nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Goldregenpfeifer

Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es bereits deutlich von der Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhlschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Der Goldregenpfeifer wurde laut SDB (2015) mit bis zu 5.500 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Goldregenpfeifer als Rastvögel zählen sowohl zu den schlaggefährdeten als auch zu den störeffindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 1.000 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Goldregenpfeifer-Bestände

angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitats des Goldregenpfeifers.

Bisher wurden 39 Kollisionsoffer des Goldregenpfeifers registriert, davon 25 in Deutschland (Dürr, 2018). Von den 25 Kollisionsoffern wurden zwölf Zufallfunde des Goldregenpfeifers in Schleswig-Holstein in verschiedenen Windparkflächen gefunden (4x Breklumer Koog / NF, 3x Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog / NF, 1x Simonsberger Koog / NF, 3x WP's West und Mitte / OH, 1x WP Westermarkelsdorf / OH). Laut LAG-VSW (2015) sind Einzelverluste mitteleuropäischer Goldregenpfeifer wegen der geringen Bestandsgröße von unter 10 Brutpaaren stets populationsrelevant. Wichtige Rast- und Nahrungsgebiete für die Art sind großräumig freizuhalten (LAG-VSW, 2015). Aufgrund dessen, dass der Goldregenpfeifer als Rastvogel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder nutzt und vor allem zu Hochwasser Vorländer und Köge aufsucht sind somit Austauschbeziehungen von Nahrungs- und Rasthabitats von den Vorländern und Köge zum Wattenmeer betroffen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Der Goldregenpfeifer nutzt als Rastvogel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Rastvorkommen auf der Fläche nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für den Goldregenpfeifer angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitats des Goldregenpfeifers im SPA-Gebiet. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 sowohl durch Schlag als auch durch Störungen gefährdet.

Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände des Goldregenpfeifers nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird. Aufgrund der oben genannten potenziellen Rasthabitats innerhalb der Vorrangfläche wird empfohlen, dass die Fläche im weiteren Verfahren durch entsprechende Kartierungen erfasst und geprüft werden. Hierzu zählen ebenfalls die möglichen Austauschbeziehungen zwischen der Windvorrangfläche und dem SPA-Gebiet.

Wiesenvogelarten (Bekassine, Kampfläufer, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe)

Das Neufelder Vorland sowie das Vorland von St. Magarethen nimmt für die Limikolen (Wiesenvogelarten) innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein. Beweidetes Feuchtgrünland mit Salzwiesenlinsen (LRT 1330) dient den Wiesenvogelarten als Lebensraum, dieser LRT ist nach SDB (2015) zu erhalten und zu entwickeln.

Die Wiesenvogelarten zählen zu den störmpfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zu Brut- und Rasthabitaten der Wiesenvogelarten angegeben. Die Fläche PR3_DIT_112 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Brut- und Rasthabitate der Wiesenvogelarten.

Die oben genannten Arten nutzen als Brut- und Rasthabitat Feuchtwiesen, Ackerland, Salzwiesen und Mähweiden. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_DIT_112 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brut- und Rastvorkommen auf der Fläche nicht ausgeschlossen werden.

Bisher wurden insgesamt 71 Kollisionsopfer von den genannten Wiesenvogelarten unter WEA nachgewiesen (DÜRR 2018). Hierbei ist festzuhalten, dass für den Kiebitz (27 Kollisionsopfer) und für die Bekassine (18 Kollisionsopfer) die meisten Kollisionsopfer gemeldet wurden. Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren der oben genannten Wiesenvogelarten von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistanzen von mehr als 100 Metern festgestellt. Die Uferschnepfe meidet den Nahbereich von WEA mehr als andere Wiesenlimikolen (i. d. R. > 300 Meter). Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Wiesenvogelarten angegeben. Die Erhaltungszustände (EHZ) der Wiesenvogelarten nach SDB (2015):

Art	EHZ (Brut) / Anzahl	EHZ (Rast- und Gast) / Anzahl
Bekassine	B / 14 Brutpaare	-

Kampfläufer	-	B / 420 Individuen
Kiebitz	B / 201 Brutpaare	-
Uferschnepfe	C / 11 Brutpaare	-
Rotschenkel	B / 76 Brutpaare	-

Rote Liste Einstufungen der Wiesenvogelarten

Art	RL D, 2015 / Anzahl BP (2005-2009)	RL S-H, 2010 / Anzahl BP
Bekassine	1 / 5.500 – 8.500 BP	2 / 970 BP
Kampfläufer	1 / 19 - 26 BP	1 / 18 BP
Kiebitz	2 / 63.000 – 100.000 BP	3 / 12.500 BP
Uferschnepfe	1 / 3.900 – 4.400 BP	2 / 1.250 BP
Rotschenkel	3 / 11.000 – 17.500 BP	V / 5.300 BP
Rote Liste Einstufung 0 – Ausgestorben; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V - Vorwarnliste		

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brut- und Rasthabitaten der Wiesenvogelarten. Betriebsbedingt sind die Arten allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_DIT_112 sowohl durch Schlag als auch durch Störungen gefährdet.

Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Arten können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Wiesenvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

5.4.2 PR3_STE_090

Weißstorch

Die „Untereibe bis Wedel“ bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen bzw. gute Feuchtgebiete als Nahrungshabitat. Die Art selber brütet auf Gebäuden oder Nisthilfen in der Nähe des SPA. Nach SDB (2015) brütet noch ein Brutpaar innerhalb des SPA Gebietes „Untereibe bis Wedel“. Die meisten Brutpaare befinden sich außerhalb des SPA Gebietes.

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ für die Art „von Bedeutung“ angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für den Weißstorch mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

Der Prüfabstand des Weißstorches liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Die Fläche könnte nach Bodenbearbeitungsmaßnahmen von der Art als Nahrungshabitat genutzt werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die Untereibe bis Wedel als „von Bedeutung“ für den Weißstorch angegeben. Der Weißstorch gilt im gesamten Bundesgebiet mit 6.300 Brutpaaren (Stand 2017) laut Roter Liste als gefährdet (RL D, 2016). Seit Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte der Bestand der Weißstörche seinen Tiefpunkt mit deutschlandweit weniger als 3.000 Paaren. Seit Beginn der Neunziger lässt sich jedoch eine Bestandszunahme feststellen (NABU 2018). In Schleswig-Holstein wird der Weißstorch hingegen als stark gefährdet eingestuft (RL SH, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Weißstorches. Betriebsbedingt ist die Art allerdings schlaggefährdet. Im Raum zwischen Krempermoor, Neuenbrook und Krempe sowie zwischen Hohenfelde und Wester- und Osterhorn befinden sich viele bekannte Weißstorchbrutpaare, die das Gebiet entlang der Stör und der Elbe als Nahrungshabitat nutzen können. Die Vorkommen liegen außerhalb des SPA Gebietes. Aus artenschutzrechtlicher Sicht wird empfohlen, dass im weiteren Planungsverlauf die Austauschbeziehungen zwischen den Horststandorten und dem SPA untersucht werden, um ggf. entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen in der Aufzuchtzeit umzusetzen (z. B. Abschaltung zu bestimmten Zeiten).

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Bestand des Weißstorches innerhalb des SPA Gebietes **können ausgeschlossen werden.**

Wachtelkönig

Die „Untereibe bis Wedel“ bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen. Dies gilt aber vor allem für die Vorländer bei St. Magarethen (Funktionsraum 5 – Maßnahmenplan IBP Elbeästuar, 2010) sowie die Elbewiesen im Funktionsraum 4 (IBP Elbeästuar HH SH, 2010).

Da die Art zu den lärm anfälligen Brutvögeln zählt und Beeinträchtigungen dieser auf akustische Kommunikation angewiesene Art im Wirkungsbereich von 500 m um Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen werden kann, wird ein Abstand von 500 m zu den Bruthabitaten des Wachtelkönigs festgehalten (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt Nordöstlich in rund 1.000 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird ackerbaulich genutzt. Da die Fläche ausschließlich landwirtschaftlich genutzt wird, kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Die Art zählt als nicht schlaggefährdet. Bisher konnte kein Kollisionsopfer nachgewiesen werden (Dürr, 2018). Nach Bernotat & Dierschke (2016) wird die Art bezüglich der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA als sehr gering eingestuft.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Wachtelkönig angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Nach der Roten Liste S-H (2010) gilt die Art als „vom Aussterben“ bedroht. Deutschlandweit ist der Wachtelkönig als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015).

Betriebs- und Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Wachtelkönigs. Die Art gilt als nicht schlaggefährdet.

Der Gesamtbestand des Wachtelkönigs im SPA entspricht nach dem letzten Stand (SDB, 2015) 20 Brutpaaren.

Eine Verschlechterung des aktuell guten Erhaltungszustandes des Wachtelkönigs im SPA ist aufgrund der Entfernung zum SPA nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen können für den Wachtelkönig ausgeschlossen werden.**

Rohrdommel

Die Rohrdommel gehört zu den Brutvögeln der Uferstrandzone, die vor allem entlang des Elbeästuars in den Röhrichtbeständen zu finden ist. Laut SDB (2015) kommt im SPA noch ein Brutpaar der Rohrdommel vor. Der Erhaltungszustand wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

Der Prüfabstand der Rohrdommel liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bisher wurden fünf Zufallsfunde der Rohrdommel als WEA-Schlagopfer registriert, zwei davon in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer überwiegend nächtlichen Lebensweise, gemeinsame, raumgreifende Flugaktivitäten benachbarter Individuen sowie Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern verstärkt das Kollisionsrisiko. Zudem reagiert die Rohrdommel empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Seltenheit der Art wird in den Abstands-

empfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres bis hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrdommel angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Rohrdommel mit einem Bestand von 950-1.100 Brutpaaren als „gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „ungefährdet“ (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrdommel. Betriebsbedingt wird die Art als schlaggefährdet eingestuft. Nach MELUR (2016) wird ein Abstand zu Bruthabitaten der Rohrdommel von 1.000 m empfohlen. Dieser Abstand wird im vorliegenden Fall eingehalten. Aus diesem Grund können **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Trauerseeschwalbe

Die Trauerseeschwalbe rastet vor allem im Neufelder Vorland sowie entlang des Elbeästuar. Ihr Rastbestand wird nach SDB (2015) mit bis zu 200 Individuen angegeben.

Der Prüfabstand der Trauerseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Rastplätze der Seeschwalben sind vor allem auf Sandstrände und Sandbänke konzentriert, aber auch auf Flächen mit kurzrasiger Vegetation. Trauerseeschwalben halten sich zudem gerne an den Unterläufen der Flüsse sowie an großen Binnenseen auf. Auf dem Frühjahrszug nutzen sie auch großflächig überschwemmte Wiesen, sofern diese zur Zugzeit zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wird ein Vorkommen der Trauerseeschwalbe auf der vorgeschlagenen Windvorrangfläche ausgeschlossen.

Bisher wurde ein Zufallsfund der Trauerseeschwalbe als WEA-Schlagopfer im WP Simonsberger Koog in S-H registriert (Dürr, 2018). Von nahezu allen in Deutschland verbreiteten Arten wurden Schlagopfer aus mehreren Ländern registriert. Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezi-

fischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf. Im SPA Gebiet kommt die Art nur als Rastvogel vor.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Trauerseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rastvorkommen der Trauerseeschwalbe. Betriebsbedingt ist die Art schlaggefährdet. Aufgrund der Entfernung zum SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_STE_090 werden **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen**.

Lachseeschwalbe

Die Trauerseeschwalbe brütet im SPA im Neufelder Vorland. Laut SDB (2015) brüten hier noch 37 - 42 Brutpaare der Lachseeschwalbe. Das Land Schleswig-Holstein hat daher eine nationale Verantwortung für diese Art. Das Bündnis Naturschutz in Dithmarschen e.V. (BNiD) hat zusammen mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH), der Schutzstation Wattenmeer, der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutz sowie der Universität Hamburg ein vom MELUR des Landes Schleswig-Holstein und dem Kreis Dithmarschen finanziertes Artenhilfsprojekt für die Lachseeschwalbe entwickelt.

Der Prüfabstand der Lachseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bisher wurde keine Lachseeschwalbe als WEA-Schlagopfer registriert (Dürr, 2018). Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Tabu-Abstand von 3.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Lachseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Der deutschlandweite Bestand der Lachseeschwalbe beläuft sich laut Roter Liste (Südbeck et al. 2007) auf ca. 41-44 Brutpaare (Stand

2005-2009), die Art ist vom Aussterben bedroht (RL D, 2015). Auf der RL Schleswig-Holstein wird die Art ebenfalls als vom Aussterben bedroht eingeschätzt (RL S-H, 2016 – 37 BP im Neufelder Vorland).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Lachseeschwalbe. Betriebsbedingt ist aufgrund der Entfernung zur Kolonie im Neufelder Vorland von **keiner erheblichen Beeinträchtigung** auszugehen.

Flusseeschwalbe

Im Neufelder Vorland befindet sich die größte Kolonie der Flusseeschwalbe. Ihr Bestand wird nach SDB (2015) mit 550 Brutpaaren angegeben.

Der Prüfabstand der Flusseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im Aktionsradius der Flusseeschwalbe.

Nach LAG-VSW (2015) sollte bei Konzentrationen größerer Vogelzahlen an einem Brutort eine besonders gründliche Abwägung der Risiken erfolgen. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In belgischen Windparks gab es enorme Verluste bei Flusseeschwalben, vor allem Männchen sind als Nahrungsversorger während der Brut- und Aufzuchtphase stark betroffen. Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Flusseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Flusseeschwalbe mit einem Bestand von 9.000 – 10.500 Brutpaaren als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein gilt die Art als „ungefährdet“ (RL S-H, 2010). Das Land Schleswig-Holstein hat für den Erhalt der Art eine nationale Verantwortung.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Flusseeschwalbe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_STE_090 schlaggefährdet.

Die Kolonie der Flusseeeschwalbe befindet sich im Neufelder Vorland, in über 30 km Entfernung. Aus diesem Grund können **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Zwergmöwe

Zwergmöwen und Seeschwalben ziehen durch das SPA „Unterelbe bis Wedel“ mit sehr großen Anteilen ihres Gesamtbestandes alljährlich durch. Laut SDB (2015) kommen bis zu 1.300 Individuen im SPA Gebiet vor.

Aufgrund ihrer Lebensweise wird die Zwergmöwe nach MELUR (2016) als schlaggefährdet eingestuft. Der Prüfabstand der Zwergmöwe wird mit 1.000 m um Rasthabitate angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Zwergmöwe.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Als Rastflächen werden von der Zwergmöwe keine landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgesucht.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Zwergmöwe. Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der Entfernung zum SPA „Unterelbe bis Wedel“ nicht schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund der Entfernung **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden**.

Uhu

Die Unterelbe bis Wedel weist im Raum Haseldorfer Binnenelbe (Haseldorf) den geeigneten Brutstandort für den Uhu auf. Die Art wurde laut SDB (2015) mit einem Brutpaar im SPA festgestellt.

Uhus zählen zu den schlaggefährdeten Brutvögeln. Beeinträchtigungen im Wirkungskreis von 500 m um Windenergieanlagen können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund ihres Verhaltens während der Brutzeit wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Brut habitat des Uhus angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des vom MELUR angegebenen Prüfradius.

Der Uhu nutzt als Bruthabitat z. B. Sandabbaugruben und Waldbereiche. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Als Jagdhabitat nutzt der Uhu landwirtschaftliche Flächen (Acker und Grünland). In der Nähe der Windvorrangfläche sind keine Uhu-Brutvorkommen bekannt.

Bewertung der Erheblichkeit:

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird keine Angabe über die Bedeutung des Gebietes für den Uhu gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Im SDB wird das Vorkommen des Uhus mit einem Brutpaar angegeben (SDB 2015). Deutschlandweit wird der Uhu mit einem Bestand von 2.100 bis 2.500 als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). Auch in Schleswig-Holstein wird die Art als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhus. Eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes des Uhus im SPA ist aber aufgrund der Entfernung eines potenziellen Brutplatzes nicht zu erwarten. **Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.**

Rohrweihe

Die Rohrweihe kommt entlang der Untere Elbe mit ca. 14 Brutpaaren (SDB, 2015) vor. Sie brütet vor allem in geschlossenen Röhricht- und Schilfbeständen, entlang von Gräben und Fließgewässern.

Der Prüfabstand der Rohrweihe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit am Rand des Aktionsradius um die potenziellen Bruthabitate der Rohrweihe.

Bisher wurden 51 Zufallsfunde der Rohrweihe als WEA-Schlagopfer registriert, davon 30 in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer Lebensweise, Such- und Rüttelflüge in unterschiedlichen Höhen beim Jagen sowie ihr Balzverhalten verstärkt das Kollisionsrisiko. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Lebensweise und der erhöhten Schlaggefährdung der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für die Rohrweihe mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Rohrweihe mit einem Bestand von 7.500 – 10.000 Brutpaaren als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein wird die Art als Brutvogel ebenfalls als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrweihe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_STE_090 schlaggefährdet. Innerhalb der vorgeschlagenen Vorrangfläche befinden sich Gräben mit geeigneten Strukturen für die Rohrweihe als Bruthabitat. Auch die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Wind-Porenzfläche können als Nahrungshabitat genutzt werden. Allerdings liegen diese Flächen in über 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und damit am Rand des üblichen Aktionsraumes der Art, soweit diese innerhalb des Vogelschutzgebietes brütet.

Aufgrund der Entfernung zum SPA und den dort liegenden aktuellen und potenziellen Brutflächen **können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Rohrweihe ausgeschlossen** werden.

Rotmilan

Innerhalb des SPA gibt es aktuell einen bekannten Brutstandort. Dieser befindet sich in der Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland (Haseldorf).

Der Prüfabstand des Rotmilans liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. In der Nähe der Fläche PR3_STE_090 ist kein Horst des Rotmilans bekannt. Auch liegen keine potenziellen Horststandorte am Rand des SPA auf der der Fläche PR3_STE_090 zugewandten Seite.

Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt, so dass Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Zur Nahrungssuche nutzen Rotmilane Offenlandbereiche wie Acker und Grünland. Vor allem nach Bodenbearbeitungsmaßnahmen suchen Rotmilane die Flächen nach Nahrung ab. Im weiteren Umfeld sind drei Horststandorte des Rotmilans bekannt (1x ca. 9,5 km, 1x ca. 10 km und 1x ca. 11,5 km).

Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Unterelbe bis Wedel“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „Bedeutung“ als Brutgebiet. Nach SDB (2015) ist der Rotmilan im SPA „Unterelbe bis Wedel“ mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben worden.

Anlagebedingt werden direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen. Zudem sind keine Horststandorte in der Nähe sowie in dem von der LAG-

VSW (2015) empfohlenen Prüfbereich von 4.000 m um der Windvorrangfläche PR3_STE_090 bekannt. Es finden sich auch keine potenziellen Brutgebiete im Bereich von 1.500 m um die geplante Windvorrangfläche innerhalb des SPA.

Insgesamt kann eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Rotmilan ausgeschlossen werden.

Seeadler

Der Seeadler findet sein optimales Bruthabitat entlang der Elbe. Der Bestand wird nach SDB (2015) mit zwei Brutpaaren angegeben (1x Nähe Glücksstadt, 1x Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland).

Der Prüfabstand des Seeadlers als Brutvogel liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). In unmittelbarer Nähe der Fläche PR3_STE_090 befindet sich kein Seeadler Brutpaar. Die nächsten Seeadler Brutpaare befinden sich in ca. 8,7 km östlich (Hohenfeld), in ca. 10 km nordöstlich (zwischen Kronsmoor und Oterhorn) sowie in ca. 9 km südlich (Rhinplatte) der Fläche PR3_STE_090. Es finden sich auch keine geeigneten Horstbäume im Bereich von 3.000 m um die geplante Windvorrangfläche innerhalb des SPA.

Bewertung der Erheblichkeit:

Aufgrund der Entfernung zum Brutstandort (>6.000 m) wird davon ausgegangen, dass eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes des Seeadlers im SPA nicht zu erwarten ist. Es wird empfohlen, dass in weiteren Planungsverlauf Untersuchungen zur Raumnutzung sowie Austauschbeziehungen zwischen dem SPA und den beschriebenen Horststandorten untersucht werden sollten, um ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen zu ergreifen. Unter dieser Voraussetzung können **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.**

Zwergschwan

Das Elbeästuar, hier die Untere Elbe mit ihren Nebenläufen ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Sing- und Zwergschwan bedeutsam. Der Zwergschwan wurde laut SDB (2015) mit bis zu 320 Individuen im SPA Gebiet als Rastvogel festgestellt.

Zwergschwäne zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Lebensweise wird der Zwergschwan nach MELUR (2016) als störepfindliche Art eingestuft. Der Prüfabstand des Zwergschwans wird mit 500 m um das Rasthabitat angegeben (MELUR, 2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate des Zwergschwans.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ mit „von besonderer Bedeutung“ für den Zwergschwan angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Zwergschwans. Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der Entfernung des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_STE_090 nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Singschwan

Das Elbeästuar, hier die Unterelbe mit ihren Nebenläufen ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Sing- und Zwergschwan bedeutsam. Der Singschwan wurde laut SDB (2015) mit bis zu 100 Individuen im SPA Gebiet als Rastvogel festgestellt.

Singschwäne zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Lebensweise wird der Singschwan nach MELUR (2016) als störepfindliche Art eingestuft. Der Prüfabstand des Singschwans wird mit 500 m um das Rasthabitat angegeben (MELUR, 2016). Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitats des Singschwans.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ mit „von Bedeutung“ für den Singschwan angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung wird mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Singschwans. Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der Entfernung des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_STE_090 nicht gefährdet.

Erhebliche Beeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Nonnengans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Nonnengans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 22.000 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Nonnengänse als Rastvogel zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Nonnengans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Nonnengans.

Die Nonnengans nutzt als Rastvogel Feuchtwiesen und Salzwiesen sowie tlw. Ackerland. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Nonnengans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Nonnengans. Betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der Entfernung vom SPA zur Fläche nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Blässgans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Blässgans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.900 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Blässgänse als Rastvögel zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Blässgans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Blässgans.

Die Blässgans nutzt als Rastvogel Feuchtwiesen und Ackerland. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Blässgans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Blässgans. Betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der Entfernung vom SPA zur Fläche nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Graugans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Graugans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.500 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Graugänse als Rastvögel zählen zu den stöempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Störungsempfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Graugans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Graugans.

Die Graugans nutzt als Rastvogel kurzrasige Wiesen, Feuchtwiesen und Ackerflächen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Graugans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Graugans. Betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der Entfernung vom SPA zur Fläche nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Ringelgans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Ringelgans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.700 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Ringelgänse als Rastvögel zählen zu den stöempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Störungsempfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum

Rasthabitat der Ringelgans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Ringelgans.

Die Ringelgans nutzt als Rastvogel Salzwiesen sowie Wattflächen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Ringelgans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Ringelgans. Betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der Entfernung vom SPA zur Fläche nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Goldregenpfeifer

Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es bereits deutlich von der Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Der Goldregenpfeifer wurde laut SDB (2015) mit bis zu 5.500 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Goldregenpfeifer als Rastvögel zählen sowohl zu den schlaggefährdeten als auch zu den störempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 1.000 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Goldregenpfeifer-Bestände angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate des Goldregenpfeifers.

Bisher wurden 39 Kollisionsoffer des Goldregenpfeifers registriert, davon 25 in Deutschland (DÜRR, 2018). Von den 25 Kollisionsoffern wurden zwölf Zufallsfunde des Goldregenpfeifers in Schleswig-Holstein in verschiedenen Windparkflächen gefunden (4x Breklumer Koog / NF, 3x Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog / NF, 1x Simonsberger Koog / NF, 3x WP's West und Mitte / OH, 1x WP Westermarkelsdorf / OH). Laut LAG-VSW (2015) sind Einzelverluste mitteleuropäischer Goldregenpfeifer wegen der geringen Bestandsgröße von unter 10 Brutpaaren

stets populationsrelevant. Wichtige Rast- und Nahrungsgebiete für die Art sind großräumig freizuhalten (LAG-VSW, 2015). Aufgrund dessen, dass der Goldregenpfeifer als Rastvogel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder nutzt und vor allem zu Hochwasser Vorländer und Köge aufsucht sind somit Austauschbeziehungen von Nahrungs- und Rasthabitaten von den Vorländern und Köge zum Wattenmeer betroffen. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Das Gebiet um die vorgeschlagene Windvorrangfläche wird ebenfalls landwirtschaftlich genutzt, so dass die Art auf entsprechende Flächen in der näheren Umgebung zum SPA ausweichen kann.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für den Goldregenpfeifer angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Goldregenpfeifers. Auch Betriebsbedingt sind aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aufgrund der Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände des Goldregenpfeifers ausgeschlossen werden.

Wiesenvogelarten (Bekassine, Kampfläufer, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe)

Das Neufelder Vorland sowie das Vorland von St. Magarethen nimmt für die Limikolen (Wiesenvogelarten) innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein. Beweidetes Feuchtgrünland mit Salzwiesenlinsen (LRT 1330) dient den Wiesenvogelarten als Lebensraum, dieser LRT ist nach SDB (2015) zu erhalten und zu entwickeln.

Die Wiesenvogelarten zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zu Brut- und Rasthabitaten der Wiesenvogelarten angegeben. Die Fläche PR3_STE_090 liegt rund 1.000 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Brut- und Rasthabitate der Wiesenvogelarten.

Die oben genannten Arten nutzen als Brut- und Rasthabitat Feuchtwiesen, Ackerland, Salzwiesen und Mähwiesen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_STE_090 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brut- und Rastvorkommen auf der Fläche nicht ausgeschlossen werden.

Bisher wurden insgesamt 71 Kollisionsopfer von den genannten Wiesenvogelarten unter WEA nachgewiesen (Dürr 2018). Hierbei ist festzuhalten, dass für den Kiebitz (27 Kollisions-

opfer) und für die Bekassine (18 Kollisionsopfer) die meisten Kollisionsopfer gemeldet wurden. Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren der oben genannten Wiesenvogelarten von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistanzen von mehr als 100 Metern festgestellt. Die Uferschnepfe meidet den Nahbereich von WEA mehr als andere Wiesenlimikolen (i. d. R. > 300 Meter). Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Wiesenvogelarten angegeben. Die Erhaltungszustände (EHZ) der Wiesenvogelarten nach SDB (2015):

Art	EHZ (Brut) / Anzahl	EHZ (Rast- und Gast) / Anzahl
Bekassine	B / 14 Brutpaare	-
Kampfläufer	-	B / 420 Individuen
Kiebitz	B / 201 Brutpaare	-
Uferschnepfe	C / 11 Brutpaare	-
Rotschenkel	B / 76 Brutpaare	-

Rote Liste Einstufungen der Wiesenvogelarten:

Art	RL D, 2015 / Anzahl BP (2005-2009)	RL S-H, 2010 / Anzahl BP
Bekassine	1 / 5.500 – 8.500 BP	2 / 970 BP
Kampfläufer	1 / 19 - 26 BP	1 / 18 BP
Kiebitz	2 / 63.000 – 100.000 BP	3 / 12.500 BP
Uferschnepfe	1 / 3.900 – 4.400 BP	2 / 1.250 BP
Rotschenkel	3 / 11.000 – 17.500 BP	V / 5.300 BP
Rote Liste Einstufung		
0 – Ausgestorben; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V - Vorwarnliste		

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brut- und Rasthabitaten der Wiesenvogelarten. Auch betriebsbedingt sind aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aufgrund der Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Wiesenvogelarten ausgeschlossen werden.

5.4.3 PR3_PIN_304

Weißstorch

Die „Untereibe bis Wedel“ bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen bzw. gute Feuchtgebiete als Nahrungshabitat. Die Art selber brütet auf Gebäuden oder Nisthilfen in der Nähe des SPA. Nach SDB (2015) brütet noch ein Brutpaar innerhalb des SPA Gebietes „Untereibe bis Wedel“. Die meisten Brutpaare befinden sich außerhalb des SPA Gebietes.

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ für die Art „von Bedeutung“ angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für den Weißstorch mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

Der Prüfabstand des Weißstorches liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und besteht aus drei Teilflächen.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Die Fläche könnte nach Bodenbearbeitungsmaßnahmen von der Art als Nahrungshabitat genutzt werden. Zudem werden zwei Teilflächen der Windvorrangfläche von dem Prüfradius von 1.000 m zu einem bekannten Weißstorchhorst nordöstlich der Ortschaft Hetlingen überlagert. Auch dieser Horst liegt knapp außerhalb des SPA.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die Untereibe bis Wedel als „von Bedeutung“ für den Weißstorch angegeben. Der Weißstorch gilt im gesamten Bundesgebiet mit 6.300 Brutpaaren (Stand 2017) laut Roter Liste als gefährdet (RL D, 2016). Seit Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte der Bestand der Weißstörche seinen Tiefpunkt mit deutschlandweit weniger als 3.000 Paaren. Seit Beginn der Neunziger lässt sich jedoch eine Bestandszunahme feststellen (NABU 2018). In Schleswig-Holstein wird der Weißstorch hingegen als stark gefährdet eingestuft (RL SH, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Weißstorches. Betriebsbedingt ist die Art allerdings schlaggefährdet. Ein Horst befindet sich in rund 470 m Entfernung zu zwei Teilflächen.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Weißstorches **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zum bekannten Weißstorchhorst nordöstlich der Ortschaft Hetlingen von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Wachtelkönig

Die „Untereibe bis Wedel“ bietet der Art potenziell gute Brutvoraussetzungen. Dies gilt aber vor allem für die Vorländer bei St. Magarethen (Funktionsraum 5 – Maßnahmenplan IBP Elbeästuar, 2010) sowie die Elbewiesen im Funktionsraum 4 (IBP Elbeästuar HH SH, 2010).

Da die Art zu den lärmanfälligen Brutvögeln zählt und Beeinträchtigungen dieser auf akustische Kommunikation angewiesene Art im Wirkungsbereich von 500 m um Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen werden kann, wird ein Abstand von 500 m zu den Bruthabitaten des Wachtelkönigs festgehalten (MELUR, Stand 08/2016 Die Fläche PR3_PIN_304 liegt nordöstlich in rund 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird ackerbaulich genutzt. Da die Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt wird, kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Die Art zählt als nicht schlaggefährdet. Bisher konnte kein Kollisionsopfer nachgewiesen werden (Dürr, 2018). Nach Bernotat & Dierschke (2016) wird die Art bezüglich der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA als sehr gering eingestuft.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe“ als „von besonderer Bedeutung“ für den Wachtelkönig angegeben. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Nach der Roten Liste S-H (2010) gilt die Art als „vom Aussterben“ bedroht. Deutschlandweit ist der Wachtelkönig als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). Der Gesamtbestand des Wachtelkönigs im SPA entspricht nach dem letzten Stand (SDB, 2015) 20 Brutpaaren.

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Wachtelkönigs. Betriebsbedingt können aufgrund der Nähe zum SPA und potenziellen Bruthabitaten (Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland) Störungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Insgesamt können aufgrund der akustischen Wirkungen (Störungen) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Bruthabitaten des Wachtelkönigs **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könn-

ten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Rohrdommel

Die Rohrdommel gehört zu den Brutvögeln der Uferrandzone, die vor allem entlang des Elbeäsutars in den Röhrichtbeständen zu finden ist. Laut SDB (2015) kommt im SPA noch ein Brutpaar der Rohrdommel vor. Der Erhaltungszustand wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

Der Prüfabstand der Rohrdommel liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bisher wurden fünf Zufallsfunde der Rohrdommel als WEA-Schlagopfer registriert, zwei davon in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer überwiegend nächtlichen Lebensweise, gemeinsame, raumgreifende Flugaktivitäten benachbarter Individuen sowie Nahrungsflüge auch abseits von Brutgewässern verstärkt das Kollisionsrisiko. Zudem reagiert die Rohrdommel empfindlich auf akustische Beeinträchtigungen. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Seltenheit der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres bis hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrdommel angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Rohrdommel mit einem Bestand von 950-1.100 Brutpaaren als „gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „ungefährdet“ (RL S-H, 2010).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Wachtelkönigs. Betriebsbedingt wird die Art als schlaggefährdet eingestuft. Nach MELUR (2016) wird ein Abstand zu Bruthabitaten der Rohrdommel von 1.000 m empfohlen. Dieser Abstand wird im vorliegenden Fall nicht eingehalten.

Insgesamt können aufgrund der akustischen Wirkungen (Störungen) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Bruthabitaten des Wachtelkönigs **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Trauerseeschwalbe

Die Trauerseeschwalbe rastet vor allem im Neufelder Vorland sowie entlang des Elbeästuar. Ihr Rastbestand wird nach SDB (2015) mit bis zu 200 Individuen angegeben.

Der Prüfabstand der Trauerseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Rastplätze der Seeschwalben sind vor allem auf Sandstrände und Sandbänke konzentriert, aber auch auf Flächen mit kurzrasiger Vegetation. Trauerseeschwalben halten sich zudem gerne an den Unterläufen der Flüsse sowie an großen Binnenseen auf. Auf dem Frühjahrszug nutzen sie auch großflächig überschwemmte Wiesen, sofern diese zur Zugzeit zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wird ein Vorkommen der Trauerseeschwalbe auf der vorgeschlagenen Windvorrangfläche ausgeschlossen. Die Fläche Haseldorfer Binnenecke mit Elbvorland weist diese Strukturen auf. Ein Vorkommen der Art als Rastvogel ist nicht auszuschließen.

Bisher wurde ein Zufallsfund der Trauerseeschwalbe als WEA-Schlagopfer im WP Simonsberger Koog in S-H registriert (Dürr, 2018). Von nahezu allen in Deutschland verbreiteten Arten wurden Schlagopfer aus mehreren Ländern registriert. Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf. Im SPA Gebiet kommt die Art nur als Rastvogel vor.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Trauerseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rastvorkommen der Trauerseeschwalbe. Betriebsbedingt können aufgrund der Nähe zum SPA und potenziellen Rasthabitaten (Haseldorfer Binnenecke mit Elbvorland) eine Raumnutzung als Flugweg und damit

eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten, zu einem erhöhten Tötungsrisiko führen.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Trauerseeschwalbe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Lachseeschwalbe

Die Trauerseeschwalbe brütet im SPA im Neufelder Vorland. Laut SDB (2015) brüten hier noch 37 - 42 Brutpaare der Lachseeschwalbe. Das Land Schleswig-Holstein hat daher eine nationale Verantwortung für diese Art. Das Bündnis Naturschutz in Dithmarschen e.V. (BNiD) hat zusammen mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH), der Schutzstation Wattenmeer, der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutz sowie der Universität Hamburg ein vom MELUR des Landes Schleswig-Holstein und dem Kreis Dithmarschen finanziertes Artenhilfsprojekt für die Lachseeschwalbe entwickelt.

Der Prüfabstand der Lachseeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bisher wurde keine Lachseeschwalbe als WEA-Schlagopfer registriert (Dürr, 2018). Die Konzentration größerer Vogelzahlen an einem Brutort erfordert bei Koloniebrütern eine besonders gründliche Abwägung der Risiken. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Tabu-Abstand von 3.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Lachseeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Der deutschlandweite Bestand der Lachseeschwalbe beläuft sich laut Roter Liste (SÜDBECK et al. 2007) auf ca. 41-44 Brutpaare (Stand 2005-2009), die Art ist vom Aussterben bedroht (RL D, 2015). Auf der RL Schleswig-Holstein wird die Art ebenfalls als vom Aussterben bedroht eingeschätzt (RL S-H, 2016 – 37 BP im Neufelder Vorland).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Lachseeschwalbe. Betriebsbedingt ist aufgrund der Entfernung zur Kolonie im Neufelder Vorland von **keiner erheblichen Beeinträchtigung** auszugehen.

Flusseeeschwalbe

Im Neufelder Vorland befindet sich die größte Kolonie der Flusseeeschwalbe. Ihr Bestand wird nach SDB (2015) mit 550 Brutpaaren angegeben.

Der Prüfabstand der Flusseeeschwalbe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im Aktionsradius der Flusseeeschwalbe.

Nach LAG-VSW (2015) sollte bei Konzentrationen größerer Vogelzahlen an einem Brutort eine besonders gründliche Abwägung der Risiken erfolgen. Aufgrund ihrer Flugkorridore in teilweise weit entfernte Nahrungsquellen wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). In belgischen Windparks gab es enorme Verluste bei Flusseeeschwalben, vor allem Männchen sind als Nahrungsversorger während der Brut- und Aufzuchtphase stark betroffen. Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Flusseeeschwalbe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Flusseeeschwalbe mit einem Bestand von 9.000 – 10.500 Brutpaaren als „stark gefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein gilt die Art als „ungefährdet“ (RL S-H, 2010). Das Land Schleswig-Holstein hat für den Erhalt der Art eine nationale Verantwortung.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Flusseeeschwalbe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 schlaggefährdet. Potenzielle Bruthabitate befinden sich im Gebiet Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland. Aus diesem Grund können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Flusseeeschwalbe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Zwergmöwe

Zwergmöwen und Seeschwalben ziehen durch das SPA „Untere Elbe bis Wedel“ mit sehr großen Anteilen ihres Gesamtbestandes alljährlich durch. Laut SDB (2015) kommen bis zu 1.300 Individuen im SPA Gebiet vor.

Aufgrund ihrer Lebensweise wird die Zwergmöwe nach MELUR (2016) als schlaggefährdet eingestuft. Der Prüfabstand der Zwergmöwe wird mit 1.000 m um Rasthabitate angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im direkten Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Zwergmöwe.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Als Rastflächen werden von der Zwergmöwe keine landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgesucht.

Bewertung der Erheblichkeit:

Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Zwergmöwe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 schlaggefährdet. Potenzielle Rasthabitate befinden sich im Gebiet Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland. Aus diesem Grund können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Zwergmöwe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Uhu

Die Untere Elbe bis Wedel weist im Raum Haseldorfer Binnenelbe (Haseldorf) den geeigneten Brutstandort für den Uhu auf. Die Art wurde laut SDB (2015) mit einem Brutpaar im SPA festgestellt.

Uhus zählen zu den schlaggefährdeten Brutvögeln. Beeinträchtigungen im Wirkungskreis von 500 m um Windenergieanlagen können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund ihres Verhaltens während der Brutzeit wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Bruthabitat des Uhus angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des vom MELUR angegebenen Prüfradius.

Der Uhu nutzt als Bruthabitat z. B. Sandabbaugruben und Waldbereiche. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund

kann ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Als Jagdhabitat nutzt der Uhu landwirtschaftliche Flächen (Acker und Grünland). In der Nähe der Windvorrangfläche sind keine Uhu Brutvorkommen bekannt.

Bisher wurden 38 Zufallsfunde des Uhus als WEA-Schlagopfer dokumentiert, davon 17 in Deutschland (Dürr, 2018). Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 500 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Empfindlichkeit sowie der Verhaltensweise der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

Bei den Erhaltungszielen für das SPA (SDB 2015) wird keine Angabe über die Bedeutung des Gebietes für den Uhu gemacht. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Im SDB wird das Vorkommen des Uhus mit einem Brutpaar angegeben (SDB 2015). Deutschlandweit wird der Uhu mit einem Bestand von 2.100 bis 2.500 als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). Auch in Schleswig-Holstein wird die Art als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhus. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 schlaggefährdet. Potenzielle Bruthabitate befinden sich im Gebiet Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland. Aus diesem Grund können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Uhus **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Rohrweihe

Die Rohrweihe kommt entlang der Untere Elbe mit ca. 14 Brutpaaren (SDB, 2015) vor. Sie brütet vor allem in geschlossenen Röhricht- und Schilfbeständen, entlang von Gräben und Fließgewässern.

Der Prüfabstand der Rohrweihe liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit im Aktionsradius um die potenziellen Bruthabitate der Rohrweihe.

Bisher wurden 51 Zufallsfunde der Rohrweihe als WEA-Schlagopfer registriert, davon 30 in Deutschland (Dürr, 2018). Aufgrund ihrer Lebensweise, Such- und Rüttelflüge in unterschiedlichen Höhen beim Jagen sowie ihr Balzverhalten verstärkt das Kollisionsrisiko. Aus diesem Grund wird gegenüber der Art in Schleswig-Holstein ein Prüfabstand von 1.000 m angegeben (MELUR, Stand 08/2016). Aufgrund der Lebensweise und der erhöhten Schlaggefährdung der Art wird in den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW, 2015) ein Mindestabstand von 1.000 m um das Bruthabitat empfohlen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2017) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Rohrweihe angegeben. Der Erhaltungszustand der Art wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung des SPA wird jedoch für die Rohrweihe mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet. Deutschlandweit wird die Rohrweihe mit einem Bestand von 7.500 – 10.000 Brutpaaren als „ungefährdet“ eingestuft (RL D, 2015). In Schleswig-Holstein wird die Art als Brutvogel ebenfalls als „ungefährdet“ eingestuft (RL S-H, 2010).

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten der Rohrweihe. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 1.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten der Rohrweihe eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Rohrweihe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird.

Rotmilan

Innerhalb des SPA gibt es aktuell einen bekannten Brutstandort. Dieser befindet sich in der Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland (Haseldorf).

Der Prüfabstand des Rotmilans liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 1.500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund

300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt. In der Nähe der Fläche PR3_PIN_304 ist ein Horst des Rotmilans bekannt.

Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt, so dass Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden. Zur Nahrungssuche nutzen Rotmilane Offenlandbereiche wie Acker und Grünland. Vor allem nach Bodenbearbeitungsmaßnahmen suchen Rotmilane die Flächen nach Nahrung ab.

Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Unterelbe bis Wedel“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „Bedeutung“ als Brutgebiet. Nach SDB (2015) ist der Rotmilan im SPA „Unterelbe bis Wedel“ mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben worden.

Anlagebedingt werden direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 schlaggefährdet. Ein bekannter Horststandort befindet sich im Gebiet Haseldorfer Binneneibe mit Elbvorland. Weitere Horstpotenziale befinden sich an dem der Fläche PR3_PIN_304 zugewandten Rand des SPA. Aus diesem Grund können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Rotmilans **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.200 m eingehalten wird. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Rotmilanen ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Seeadler

Der Seeadler findet sein optimales Bruthabitat in entlang der Elbe. Der Bestand wird nach SDB (2015) mit zwei Brutpaaren angegeben (1x Nähe Glücksstadt, 1x Haseldorfer Binneneibe mit Elbvorland).

Der Prüfabstand des Seeadlers als Brutvogel liegt aufgrund seiner größeren Aktionsradien und des großen Raumbedarfs bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). In unmittelbarer Nähe der Fläche PR3_PIN_304 befindet sich ein Seeadler Brutpaar.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ von „besonderer Bedeutung“ für den Seeadler angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Brutvogel wird mit „B“ (guter Wert) angegeben. Die Gesamtbeurteilung wurde jedoch mit „C“ (signifikanter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Bruthabitaten des Seeadlers. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 schlaggefährdet. Der Horst befindet sich im Gebiet Haselendorfer Binnenelbe mit Elbvorland in ca. 2,6 km Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche. Im näheren Umfeld der Wind-Potenzialfläche PR3_PIN_304 innerhalb des SPA sind keine besonders geeigneten Horststandorte für den Seeadler bekannt. Aufgrund der relativen Nähe des bekannten Horststandortes können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen der Flussseeschwalbe **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zum bekannten Horststandort von zumindest ≥ 3.000 m eingehalten wird. Für die Zulassungsebene wird darüber hinaus empfohlen, dass innerhalb eines Radius von 6.000 m Untersuchungen (Raumnutzungsanalysen) durchgeführt werden sollten, um die Austauschbeziehungen zwischen Horststandort und essentiellen Nahrungshabitaten zu untersuchen.

Zwergschwan

Das Elbeästuar, hier die Unterelbe mit ihren Nebenläufen ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Sing- und Zwergschwan bedeutsam. Der Zwergschwan wurde laut SDB (2015) mit bis zu 320 Individuen im SPA Gebiet als Rastvogel festgestellt.

Zwergschwäne zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Lebensweise wird der Zwergschwan nach MELUR (2016) als störepfindliche Art eingestuft. Der Prüfabstand des Zwergschwans wird mit 500 m um das Rasthabitat angegeben (MELUR, 2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des Aktionsradius um potenzielle Rasthabitate des Zwergschwans.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Zwergschwäne bevorzugen als Rastflächen seichte Verlandungszonen mit Röhricht und stocherfähigen Böden sowie Feuchtwiesen. Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt. Ein Rastvorkommen auf Teilflächen kann nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ mit „von besonderer Bedeutung“ für den Zwergschwan angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Zwergschwans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der

Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände des Zwergschwans **nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Singschwan

Das Elbeästuar, hier die Unterelbe mit ihren Nebenläufen ist als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne wie Sing- und Zwergschwan bedeutsam. Der Singschwan wurde laut SDB (2015) mit bis zu 100 Individuen im SPA Gebiet als Rastvogel festgestellt.

Singschwäne zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Lebensweise wird der Singschwan nach MELUR (2016) als störepfindliche Art eingestuft. Der Prüfabstand des Singschwans wird mit 500 m um das Rasthabitat angegeben (MELUR, 2016). Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate des Singschwans.

Laut Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art als Gastvogel nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein mittleres Tötungsrisiko auf.

Singschwäne bevorzugen als Rastflächen seichte Verlandungszonen mit Röhricht und stocherfähigen Böden, Gewässer sowie Feuchtwiesen und Ackerland. Die Fläche wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt. Ein Rastvorkommen auf Teilflächen kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Unterelbe bis Wedel“ mit „von Bedeutung“ für den Singschwan angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird mit „B“ (guter Wert) bewertet. Die Gesamtbeurteilung wird mit „C“ (signifikanter Wert) angegeben.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Singschwans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Unterelbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände des Singschwans **nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Nonnengans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Nonnengans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 22.000 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Nonnengänse als Rastvogel zählen zu den störempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Nonnengans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Nonnengans.

Die Nonnengans nutzt als Rastvogel Feuchtwiesen und Salzwiesen sowie tlw. Ackerland. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_090 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Nonnengans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Nonnengans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände der Nonnengans **nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Blässgans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Blässgans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.900 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Blässgänse als Rastvögel zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Blässgans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit innerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Blässgans.

Die Blässgans nutzt als Rastvogel Feuchtwiesen und Ackerland. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Blässgans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Blässgans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände der Blässgans **nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Graugans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Graugans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.500 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Graugänse als Rastvögel zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör Empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Graugans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate der Graugans.

Die Graugans nutzt als Rastvogel kurzrasige Wiesen, Feuchtwiesen und Ackerflächen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Graugans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Graugans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände der Graugans **nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Ringelgans

Das gesamte Elbeästuar ist bedeutsam für rastende und überwinternde Gänse und Enten wie Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans, Krickente und Spießente. Ihre Rast- und Nahrungsgebiete liegen insbesondere im Bereich der Grünländer, Überschwemmungsflächen, vegetationsreichen Gewässer, Wattflächen und Äcker. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche, Wattflächen, Nebengewässer der Elbe oder Überschwemmungsflächen. Die Ringelgans wurde laut SDB (2015) mit bis zu 4.700 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Ringelgänse als Rastvögel zählen zu den störempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihrer Stör-empfindlichkeit während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Ringelgans (nur Rast) angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitats der Ringelgans.

Die Ringelgans nutzt als Rastvogel Salzwiesen sowie Wattflächen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Daher wird eine Nutzung ausgeschlossen.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untere Elbe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für die Ringelgans angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten der Ringelgans. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis

Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 durch Störungen gefährdet. Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände der Ringelgans **nicht ausgeschlossen** werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 500 m eingehalten wird.

Goldregenpfeifer

Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es bereits deutlich von der Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Der Goldregenpfeifer wurde laut SDB (2015) mit bis zu 5.500 Individuen (Überwinterungsgäste) im SPA festgestellt.

Goldregenpfeifer als Rastvögel zählen sowohl zu den schlaggefährdeten als auch zu den störempfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens während der Rast wird nach MELUR (2016) ein 1.000 m Prüfbereich zum Rasthabitat der Goldregenpfeifer-Bestände angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Rasthabitate des Goldregenpfeifers.

Bisher wurden 39 Kollisionsoffer des Goldregenpfeifers registriert, davon 25 in Deutschland (Dürr, 2018). Von den 25 Kollisionsoffern wurden zwölf Zufallsfunde des Goldregenpfeifers in Schleswig-Holstein in verschiedenen Windparkflächen gefunden (4x Breklumer Koog / NF, 3x Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog / NF, 1x Simonsberger Koog / NF, 3x WP's West und Mitte / OH, 1x WP Westermarkelsdorf / OH). Laut LAG-VSW (2015) sind Einzelverluste mitteleuropäischer Goldregenpfeifer wegen der geringen Bestandsgröße von unter 10 Brutpaaren stets populationsrelevant. Wichtige Rast- und Nahrungsgebiete für die Art sind großräumig freizuhalten (LAG-VSW, 2015). Aufgrund dessen, dass der Goldregenpfeifer als Rastvogel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder nutzt und vor allem zu Hochwasser Vorländer und Köge aufsucht sind somit Austauschbeziehungen von Nahrungs- und Rasthabitaten von den Vorländern und Köge zum Wattenmeer betroffen. Nach Bernotat & Dierschke (2016) weist die Art nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an WEA ein hohes Tötungsrisiko auf.

Der Goldregenpfeifer nutzt als Rastvogel Viehweiden, Mähwiesen und Stoppelfelder. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Rastvorkommen auf der Fläche nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als Rastvogelgebiet „von besonderer Bedeutung“ für den Goldregenpfeifer angegeben. Der Erhaltungszustand der Art als Rast- und Gastvogel wird im SDB (2015) mit „B“ (guter Wert) bewertet.

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Rasthabitaten des Goldregenpfeifers im SPA-Gebiet. Betriebsbedingt ist die Art allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untereibe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 sowohl durch Schlag als auch durch Störungen gefährdet.

Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Art können **erhebliche Beeinträchtigungen** auf die Bestände des Goldregenpfeifers **nicht ausgeschlossen** werden. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest ≥ 1.000 m eingehalten wird. Aufgrund der oben genannten potenziellen Rasthabitats innerhalb der Vorrangfläche wird empfohlen, dass die Fläche im weiteren Verfahren durch entsprechende Kartierungen erfasst und geprüft werden. Hierzu zählen ebenfalls die möglichen Austauschbeziehungen zwischen der Windvorrangfläche und dem SPA-Gebiet.

Wiesenvogelarten (Bekassine, Kampfläufer, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe)

Das Neufelder Vorland sowie das Vorland von St. Magarethen nimmt für die Limikolen (Wiesenvogelarten) innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein. Beweidetes Feuchtgrünland mit Salzwiesenlinsen (LRT 1330) dient den Wiesenvogelarten als Lebensraum, dieser LRT ist nach SDB (2015) zu erhalten und zu entwickeln.

Die Wiesenvogelarten zählen zu den störepfindlichen Vogelarten. Aufgrund ihres Verhaltens wird nach MELUR (2016) ein 500 m Prüfbereich zu Brut- und Rasthabitaten der Wiesenvogelarten angegeben. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt rund 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes entfernt und somit außerhalb des Aktionsradius um die potenziellen Brut- und Rasthabitats der Wiesenvogelarten.

Die oben genannten Arten nutzen als Brut- und Rasthabitat Feuchtwiesen, Ackerland, Salzwiesen und Mähwiesen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_PIN_304 wird landwirtschaftlich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brut- und Rastvorkommen auf der Fläche nicht ausgeschlossen werden.

Bisher wurden insgesamt 71 Kollisionsopfer von den genannten Wiesenvogelarten unter WEA nachgewiesen (Dürr 2018). Hierbei ist festzuhalten, dass für den Kiebitz (27 Kollisions-

opfer) und für die Bekassine (18 Kollisionsopfer) die meisten Kollisionsopfer gemeldet wurden. Nach der LAG-VSW (2015) sollten Dichtezentren der oben genannten Wiesenvogelarten von WEA freigehalten werden. Die Arten unternehmen während der Brutzeit raumgreifende Balzflüge und sind somit grundsätzlich einem hohen Kollisionsrisiko unterworfen. Außerdem ziehen sie in z. T. großen Schwärmen in vielen Bereichen durch und treffen auch abseits der Brutgebiete auf WEA. Sowohl für Rast als auch Brutbestände dieser Arten werden regelmäßig Meidedistanzen von mehr als 100 Metern festgestellt. Die Uferschnepfe meidet den Nahbereich von WEA mehr als andere Wiesenlimikolen (i. d. R. > 300 Meter). Ferner ist die Errichtung von WEA stets auch mit der Etablierung von Infrastruktur verbunden, die wiederum negative Effekte auf die sehr störungssensiblen Wiesenvogelarten haben kann (Wegebau, Freileitungen, Freizeitnutzung, Prädation etc.). Daher wird für Dichtezentren bedrohter Wiesenvogelarten ein Mindestabstand von 500 Metern empfohlen. Im Bereich von 1.000 Metern sollte darüber hinaus geprüft werden, ob wichtige Nahrungs- oder Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (SDB, 2015) wird die „Untereibe bis Wedel“ als „von besonderer Bedeutung“ für die Wiesenvogelarten angegeben. Die Erhaltungszustände (EHZ) der Wiesenvogelarten nach SDB (2015):

Art	EHZ (Brut) / Anzahl	EHZ (Rast- und Gast) / Anzahl
Bekassine	B / 14 Brutpaare	-
Kampfläufer	-	B / 420 Individuen
Kiebitz	B / 201 Brutpaare	-
Uferschnepfe	C / 11 Brutpaare	-
Rotschenkel	B / 76 Brutpaare	-

Rote Liste Einstufungen der Wiesenvogelarten

Art	RL D, 2015 / Anzahl BP (2005-2009)	RL S-H, 2010 / Anzahl BP
Bekassine	1 / 5.500 – 8.500 BP	2 / 970 BP
Kampfläufer	1 / 19 - 26 BP	1 / 18 BP
Kiebitz	2 / 63.000 – 100.000 BP	3 / 12.500 BP
Uferschnepfe	1 / 3.900 – 4.400 BP	2 / 1.250 BP
Rotschenkel	3 / 11.000 – 17.500 BP	V / 5.300 BP
Rote Liste Einstufung		
0 – Ausgestorben; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V - Vorwarnliste		

Anlagenbedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brut- und Rasthabitaten der Wiesenvogelarten. Betriebsbedingt sind die Arten allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ zur Fläche PR3_PIN_304 sowohl durch Schlag als auch durch Störungen gefährdet.

Aufgrund der geringen Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und die Überschneidung des Prüfradius der Arten können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bestände der Wiesenvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes 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).

Neben der Einzelbetrachtung der vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR3_DIT_112, PR3_PIN_304 und PR3_STE_090 werden die Gebiete im Folgenden im Zusammenhang betrachtet.

Da für alle Gebiete erhebliche Beeinträchtigungen bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im SPA nicht ausgeschlossen werden können, führt auch die summarische Betrachtung der Auswirkungen zu diesem Ergebnis.

Die im Standarddatenbogen aufgeführten windkraftsensiblen Arten weisen alle gemäß der Liste des MELUR (2016) einen artspezifischen Prüfabstand von 500 m bis 3.000 m auf. Aufgrund der geringen Entfernungen zum SPA ist nicht auszuschließen, dass die Potenzialflächen PR3_DIT_112, PR3_PIN_304 und PR3_STE_090 essentielle Nahrungshabitate für einige windkraftsensiblen Vogelarten des SPA „Untereibe bis Wedel“ darstellen. Für den Kranich existieren ausreichend Nahrungshabitate außerhalb der Windpotenzialflächen.

Im Bereich Brunsbüttel (Vorland St. Magarethen) befindet sich eine weitere Windpotenzialfläche in ca. 1.200 m Entfernung nördlich zum SPA, wo keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist. Zwei weitere Flächen, befinden sich in der Nähe des Neufelder Vorlandes (PR3_DIT_109 und PR3_DIT_419). Die Fläche PR3_DIT_109 grenzt unmittelbar an den Abstand von 1.200 m um das SPA-Gebiet. Eine weitere vorgeschlagene Windvorrangfläche ist PR3_DIT_317. Diese Fläche grenzt im Norden an das SPA. Es ist nicht auszuschließen, dass wichtige Zugrouten von windsensiblen Vogelarten aus dem SPA „Untereibe bis Wedel“ als auch aus dem SPA „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ entlang des Wattenmeers betroffen sind. Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind daher für diese Flächen in den weiteren Verfahren Austauschbeziehungen und Flugrouten zu untersuchen.

Bezogen auf die hier geprüften potenziellen Windvorranggebiete ergibt sich aus den genannten weiteren potenziellen Windvorranggebieten in der Umgebung keine andere Beurteilung.

7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR3_DIT_112, PR3_STE_090 und PR3_PIN_304. Die Flächen sind 61,3 ha, 245,3 ha bzw. 174,8 ha groß. Das Gebiet PR3_DIT_112 liegt innerhalb, das Gebiet PR3_PIN_304 liegt mit ca. der Hälfte seiner Fläche und das Gebiet PR3_STE_090 liegt nur zum kleinen Teil innerhalb des 300 bis 1.200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2323-401 „Untereibe bis Wedel“.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes können für die beiden Gebiete PR3_DIT_112 und PR3_PIN_304 in der regionalplanerischen FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Prüfung wurden artspezifisch die möglichen Beeinträchtigungen der nachweislich und potenziell vorkommenden und im Standarddatenbogen geführten wertgebenden und windkraftsensiblen Vogelarten ermittelt und bewertet.

Da sich unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten einige windkraftsensible Arten befinden, die auch auf größere Distanz stöempfindlich reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore), ggf. Nahrungsräume außerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes nutzen und kollisionsgefährdet sind (Angaben MELUR, Stand 08/2016), können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planung für Teilflächen nicht ausgeschlossen werden. Allerdings besteht die Möglichkeit, durch eine Verkleinerung der Potenzialflächen, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Das Gebiet PR3_DIT_112 befindet sich in unmittelbarer Nähe des Neufelder Vorlandes. Dies nimmt innerhalb des Gesamtgebietes der Untereibe bis Wedel eine Sonderstellung ein, da es bereits deutlich von der Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher von den übrigen Gebietsteilen ab. Dies zeigt sich insbesondere an der Vielzahl der rastenden Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkler Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhschnepfe, Säbelschnäbler, Sanderling und Sandregenpfeifer. Ihre bevorzugten Rastgebiete liegen im Bereich der Schlick- und Schlammflächen, der Watten, der Nasswiesen und der Flachwasserzonen. Für mausernde Brandgänse hat das Gebiet internationale Bedeutung. Hinzu kommen rastende Enten und Gänse sowie brütende und rastende Seeschwalbenarten wie Fluss-, Trauer- und Lachseeschwalbe. Ihre Brutplätze liegen insbesondere auf vegetationsarmen Flächen im Bereich der Vorländer und Inseln. Das Bündnis Naturschutz in Dithmarschen e.V. (BNiD) hat zusammen mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH), der Schutzstation Wattenmeer, der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutz sowie der Universität Hamburg ein vom MELUR des Landes Schleswig-Holstein und des Kreises Dithmarschen finanziertes Artenhilfsprojekt für die Lachseeschwalbe entwickelt. Durch das Projekt soll die Art im Neufelder Vorland erhalten und die Population gestärkt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich im Gebiet für Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Lachseeschwalbe, Flussee-

schwalbe, Zwergmöwe, Rohrweihe und den Goldregenpfeifer sowie für die windkraftsensiblen Schwäne, Gänse und Wiesenvogelarten. Somit sind insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen für Teilflächen um das SPA nicht auszuschließen. Allerdings besteht die Möglichkeit, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen durch eine Verkleinerung der Fläche PR3_DIT_112 zu vermeiden, indem ein Abstand von 1.200 m von der Gebietsgrenze des SPA „Untere Elbe bis Wedel“ eingehalten wird.

Das Gebiet PR3_PIN_304 befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland. Innerhalb dieser Fläche finden sich geeignete Habitatstrukturen für die windkraftsensiblen Arten Weißstorch, Wachtelkönig, Rohrdommel, Rotmilan, Rohrweihe, Uhu, Seeadler, Goldregenpfeifer und Wiesenvogelarten sowie Schwäne und Gänse. Eine Beeinträchtigung der windsensiblen Vogelarten für Teilflächen ist nicht auszuschließen. Bei der Fläche PR3_PIN_304 sind verschiedene Arten mit unterschiedlichen Abstandsempfehlungen nach MELUR 2016 (Seeadler 3.000 m, Rotmilan 1.500 m, Weißstorch, Goldregenpfeifer, Rohrdommel, Rohrweihe 1.000 m und Wiesenvogelarten, Uhu, Wachtelkönig, Gänse und Schwäne 500 m) betroffen. Bezüglich des Seeadlers ist eine Betroffenheit im Radius von 3.000 m um den Horststandort nicht auszuschließen. Die Fläche PR3_PIN_304 liegt teilweise (ca. 400 m) innerhalb dieses Radius'. Der Rotmilan kommt innerhalb des SPA mit einem bekannten Brutpaar vor. Weitere potenzielle Horsthabitats befinden sich in den Gehölzen am nordöstlichen Rand des SPA (in der Nähe der Ortschaft Hetlingen). Beim Rotmilan ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung zumindest bis zu einem Abstand von 1.200 m vom Rand des SPA nicht ausgeschlossen. um den Horststandort nicht auszuschließen. Die Rohrweihe brütet vorwiegend entlang von Gräben und Gewässern in Schilf- und Röhrichtbeständen. Diese Strukturen weist das SPA bis zur Gebietsgrenze auf. Eine Betroffenheit kann im Radius von 1.000 m von der Gebietsgrenze des SPA nicht ausgeschlossen werden. Die Rohrdommel bevorzugt ruhige Feuchtgebiete, vor allem Standgewässer mit ausgedehnten Röhrichten. Feuchtwiesen befinden sich im gesamten Gebiet, daher kann eine Betroffenheit im Radius von 1.000 m von der Gebietsgrenze nicht ausgeschlossen werden. Goldregenpfeifer rasten auf Wiesen und Äckern entlang der Untere Elbe. Diese Strukturen befinden sich im SPA ebenfalls bis zum Gebietsrand des SPAs. Daher kann auch für den Goldregenpfeifer eine Betroffenheit im Radius von 1.000 m von der Gebietsgrenze nicht ausgeschlossen werden. Für die Wiesenvogelarten, Gänse und Schwäne sowie dem Wachtelkönig kann eine Betroffenheit von 500 m von der Gebietsgrenze des SPAs nicht ausgeschlossen werden. Eine Besonderheit stellt der Weißstorch dar. Ein bekannter Horst des Weißstorches befindet sich auf einem Hof Nordöstlich der Ortschaft Hetlingen knapp außerhalb der Gebietsgrenze. Eine Betroffenheit des Weißstorches kann ausgehend von diesem Horst in einem Radius von 1.000 m nicht ausgeschlossen werden.

In der Summe besteht bezüglich der Fläche PR3_PIN_304 die Möglichkeit, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen durch eine Verkleinerung der Fläche zu vermeiden. Eine Verkleinerung hat folgende Abstände zu berücksichtigen: 3.000-m-Abstand zum bekannten Seeadlerhorst; 1.000-m-Abstand vom bekannten Weißstorchhorst nördöstlich der Ortschaft Hettlingen; 1.200-m-Abstand von

der SPA-Gebietsgrenze (bzw. den Gehölzen am nordöstlichen Rand des SPA Gebietes in der Nähe der Ortschaft Hetlingen).

Gegensätzlich zu den ersten beiden Gebieten sind für die dritte Vorrangfläche PR3_STE_090 keine erheblichen Beeinträchtigungen für Arten zu erwarten. Jedoch weist die Potenzialfläche östlich und südlich jeweils zwei Horststandorte des Seeadlers auf, es ist eine Betroffenheit des Seeadlers nicht auszuschließen. Bezüglich des Weißstorches sind im Umkreis der Fläche vier Horststandorte bekannt. Hier ist eine Betroffenheit der Großvogel- und Greifvogelarten nicht sicher auszuschließen und in weiteren Planverfahren und Konkretisierung zu untersuchen. Rohrweihen brüten entlang von Gräben in Schilf- und Röhrichtbeständen. Innerhalb des Gebietes sind diese Strukturen vorhanden, daher wird empfohlen, dass artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung von Kollision (z. B. Monitoring, Abschaltung in der Brutzeit) im Zuge der weiteren Planungen berücksichtigt werden.

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

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen		betroffene Arten
PR3_DIT_112	X	Erhebliche Beeinträchtigungen sind für Teilflächen nicht auszuschließen	Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Lachseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Zwergmöwe, Rohrweihe, Goldregenpfeifer, Sing- und Zwergschwan, Nonnengans, Ringelgans, Blässgans, Graugans und Wiesenvogelarten
PR3_STE_090		Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	
PR3_PIN_304	X	Erhebliche Beeinträchtigungen sind für Teilflächen nicht auszuschließen.	Weißstorch, Wachtelkönig, Rohrdommel, Flusseeeschwalbe, Zwergmöwe, Uhu, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Zwergschwan, Singschwan, Nonnengans, Blässgans, Graugans, Ringelgans, Goldregenpfeifer, Wiesenvogelarten

8 Literatur, Quellen

- Andretzke, H., Schikore, T. & K. Schröder (2005): Artensteckbriefe. In: Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135 - 695
- Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (Hrsg.) (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Aufl. 808 S.
- Berndt, K. R. & Koop, B. & Struwe-Juhl, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. 464 S.
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). 106 S.
- Dürr, T. (2018): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse.
<https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>, abgerufen im Juni 2018
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, 879 S.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.). 115 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICKE, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster. In: SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEIS-TER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERALACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy T. & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67
- HOFFMANN, D., T. PETRY, E. HENSBERG & J. HOFFMANN (2006): Telemetrische Untersuchung an Kiebitz- und Austernfischerküken auf Eiderstedt. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein e.V.
- Hötker, H, Thomsen, K-M und H. Köster (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. BfN-Skripten 142. Bonn - Bad Godesberg
- KLOCKE, E., HOCHFELD, B., NETZ, B.-U. & G. EICHWEBE (2010): Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar – Teilgebiet Hamburg und Schleswig-Holstein (veröffentlicht durch: Feie Hansestadt Hamburg, Land Schleswig-Holstein, Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord, Hamburg Port Authority)

- KOLBE C. (2014): Uferschnepfe – Eleganter Watvogel. <https://www.vogelundnatur.de/vogelarten-uferschnepfe/>, abgerufen im Juni 2018
- Kreis Pinneberg (2000): „Naturschutzgebiet Elbinsel Pagensand“. 2 S.
- Kreis Pinneberg (2000): „Naturschutzgebiet Eschschallen im Seestermüher Vorland“. 3 S.
- Kreis Pinneberg (2000): LSG 04 „Pinneberger Elbmarschen“. Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Pinneberger Elbmarschen“ (LSG 04) im Kreis Pinneberg vom 29.03.2000, 8 S.
- Kreis Steinburg (1980): Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen in den Gemeinden Kollmar und Neuendorf b. E. und der Stadt Glückstadt vom 10.07.1980.
<http://www.steinburg.de/kreisverwaltung/informationen-der-fachaemter/amt-fuer-umweltschutz/naturschutz/schutzgebiete-u-geschuetzte-objekte/landschaftsschutzgebiete/kollmarer-marsch.html>, abgerufen Juni 2018
- KRONE, O., KENNTNER, N. & F. TATARUCH (2009): Gefährdungsursachen des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla* L. 1758). Biologiezentrum Linz/Österreich 8 S.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 8. Fassung. Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 35: S. 181-260
- LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaft Vogelschutzwarte (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015), 30 S.
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein, Arten und Schutzgebiete. Flintbek
- Landesportal Schleswig-Holstein (Stand September 2016): <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>
- LBV (o. J.): Bekassine. <https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/bekassine/>, abgerufen im Juni 2018
- MEBS, T. (2002): Die Greifvögel Europas. Biologie, Bestandsverhältnisse, Bestandsgefährdung. Franckh-Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart.
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart.
- MELUND - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2017): Interner Vermerk „Anforderungen an eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Umgebungsbereich von 300 bis 1.200 m bei EU-Vogelschutzgebieten“
- MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Liste „Windkraft-sensible Arten für die regionalplanerische FFH-Vorprüfung“ Stand 08/2016

- MELUR & LLUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR) & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (2016): Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten - Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA -, Stand September 2016
- MENDEL, B., N. SONNTAG, J. WAHL, P. SCHWEMMER, H. DRIES, N. GUSE, S. MÜLLER & S. GARTHE (2008): Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee. Verbreitung, Ökologie und Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in ihren marinen Lebensraum. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 59, 437 S.
- MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste
- NABU (2016): Habitatpräferenzen der Bekassine in Schleswig-Holstein – Untersuchungen 2016. Endbericht Dezember 2016, 24 S.
- NABU (2018): Der Weißstorch. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1994-weissstorch/index.html>, abgerufen im Juni 2018
- Netz, Bernd-Ulrich, (o. J.), SPA „Unterelbe bis Wedel (2323-401) – Brutvogelmonitoring 2007 - 2011
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen Teil I: Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2010
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (o. J.): Naturschutzgebiet „Neßsand“. https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/42462.html, abgerufen im Juni 2018
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Kranich (*Grus grus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Rohrdommel (*Botaurus stellaris*). – 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 mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 6 S., unveröff.
- SCHWEMMER, S. & P. GARTHE (2008): Durchzug, Sommer- und Wintervorkommen der Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*) an der Unterelbe (Vogelkdl. Bericht Niedersachsens. 40:399-407
- Standard-Datenbogen für das SPA DE 2323-401 „Unterelbe bis Wedel“, Ausfülldatum November 1999, Aktualisierung April 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im September 2016

Südbeck, P., Bauer, H.G., Boschert, M., Boye, P. & W. Knief unter Mitarbeit von Grünberg C. (2007): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung. Stand 30. November 2007. S. 159-227. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Heft 70 (1) der Reihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“. Band 1: Wirbeltiere. 386 S. Bonn - Bad Godesberg 2009: LV Druck GmbH & Co. KG, Münster

Von Blotzheim, U.N.G. (Hrsg.) (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden

Von Blotzheim, U. N. & Bauer, K. M. & E. Bezzel (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden

Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung

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

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

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

BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06.

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

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