FFH-Verträglichkeitsprüfung für das SPA „Sachsenwald-Gebiet“

(DE 2428-492)

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

Stand

Oktober 2019

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. Ing. Leena Jennemann Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr Dr.-Ing. Stefan Balla	

Hannover, 02.10.2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

0.1 Abbildungsverzeichnis III
0.2 Tabellenverzeichnis III

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

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

2.1 Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen 3
2.2 Übersicht über das Schutzgebiet 3
2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes 6
2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes 8
2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 10
2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten 11

3 Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplans im Zusammenhang mit dem SPA 12

3.1 PR3_LAU_054 13
3.2 PR3_LAU_059 13
3.3 PR3_LAU_064 13
3.4 PR3_LAU_317 14
3.5 Wirkfaktoren und Wirkprozesse 14

4 Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten 16

4.1 Schwarzstorch 17
4.2 Rotmilan 18
4.3 Seeadler 19
4.4 Kranich 20
4.5 Uhu 22

5 Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets 23

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode 23
5.2 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten 24
5.3 Vermeidungsgrundsätze 24

5.4 Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie 25
5.4.1 PR3_LAU_054 25
5.4.2 PR3_LAU_059 31
5.4.3 PR3_LAU_064 36
5.4.4 PR3_LAU_317 42

6 Summationswirkungen 48

7 Zusammenfassung 49

8 Literatur, Quellen 51

9 Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung 53

0.1 Abbildungsverzeichnis Seite

Abb. 2-1: Übersicht SPA „Sachsenwald-Gebiet“ und zu prüfende Windpotenzialflächen..5

0.2 Tabellenverzeichnis Seite

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ im Jahr 2005, 2011 und 2017 (Fischer et al. 2018).....9
Tab. 4-1: Windkraftsensible Arten (Selektion aus den wertgebenden Arten des SPA) und ihre zu prüfende kritische Distanz für bekannte Vorkommen (Angaben MELUR, Stand 08/2016) 16
Tab. 7-1: Ergebnisübersicht über die FFH-Verträglichkeitsprüfungen für die vorgeschlagenen Windvorranggebiete 50

1 Anlass und Aufgabenstellung

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

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

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

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

[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 Vorranggebietsvorschlage 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_LAU_054, PR3_LAU_059, PR3_LAU_064 und PR3_LAU_317. Sie liegen innerhalb des 300 bis 1.200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes konnten in der FFH-Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden, daher ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

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

2.1 Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen

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

- Standard-Datenbogen für das SPA DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“, Ausfülldatum Mai 2006, Aktualisierung Mai 2019; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“ (o.J.) Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.
- Gebietssteckbrief Sachsenwald-Gebiet (EGV DE 2428-492) (o.J.). Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2529-306 „Gülzower Holz“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2428-492 „Sachsenwaldgebiet“ Teilbereich Gülzower Holz, Dezember 2011, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR).
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2529-393 „Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2428-492 „Sachsenwaldgebiet“ Teilbereich Sachsenwald, Juni 2018, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR).
- SPA „Sachsenwald-Gebiet“ (2428-492) Monitoring 2011 (Koop et. al. 2011)
- SPA „Sachsenwald-Gebiet“ (2428-492) Brutvogelmonitoring 2017 (Fischer et. al. 2018)
- Kartierungsergebnisse aus 2017 (per e-mail von LLUR Mitte Flintbek)

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das SPA „Sachsenwald-Gebiet“ ist im Herzogtum Lauenburg unmittelbar östlich von Hamburg gelegen. Es erstreckt sich südlich und westlich von Schwarzenbek bis zum Billetal. Das

Vogelschutzgebiet mit einer Größe von ca. 7.480 ha mit dem Sachsenwald das größte geschlossene Waldgebiet Schleswig-Holsteins. Das SPA schließt den naturnahen Laubwaldbestand des Gülzower Holzes ein, der südlich von Schwarzenbek gelegen ist (1108 ha). Es umfasst zusätzlich das Gewässersystem der Schwarzen Au sowie einen Bereich des Naturschutzgebietes Billetal ein. Teile des Vogelschutzgebiets sind auch als FFH-Gebiete gemeldet.

Die Waldbestände des Sachsenwaldes sind von Laubwäldern, Mischwäldern und einzelnen Nadelholzbeständen geprägt. Insbesondere auf den Talhängen der Gewässer finden sich strukturreiche, naturnahe Laubwälder, z.B. Buchen-Eichenwälder, die markante Altbäume sowie einen hohen Totholzanteil enthalten. Naturnahe, alte und strukturreiche Laubwaldbestände sind auch im Bereich des Gülzower Holzes vorhanden (vgl. Gebietssteckbrief Sachsenwald-Gebiet (EGV DE 2428-492).

Große Bereiche des Sachsenwaldes sind noch recht jung, aufgrund der Durchführung größerer Kahlschläge nach dem 2. Weltkrieg. Ausgedehntere Altholzbestände gibt es nördlich und südlich der Schwarzen Au zwischen Friedrichsruh und der „Lindenallee“ („Aumühler Grübben“, „Baukamp“), an einigen Abschnitten entlang der Bille, „Am Riesenbett“, nördlich und südlich der Königsallee, in den Abteilungen 23 und 24, im Kammerbekshorst (Abt. 240-243), im Bereich Lehmriede und Havekoster Wohl (Abt. 200, 201, 189 und 194) sowie im Großen Radekamp (Abt. 184-186). Größere junge Waldbereiche befinden sich u.a. in den Gebieten „Alter Hau“ (Südteil), „Groß Viert“, „Brandhorst“ und „Schäferholz“. In einigen Bereichen gibt es noch sehr alte Eichen (u.a. im Wildpark, „Großer Radekamp“), die z.T. mit Fichten unterpflanzt wurden. Die südöstlich gelegene Teilfläche des SPA, der Rülauer Forst und das Gülzower Holz sind stärker geprägt durch Laubwaldkomplexe höheren Alters. (vgl. Koop et al. 2011, Fischer et al. 2018)

Zwei Teilflächen des Sachsenwaldes sind als Wildgatter eingezäunt und somit nicht öffentlich zugänglich. Es handelt sich um das Banngebiet „Stangenteichgatter“ im Bereich Kammerbekshorst im zentralen Sachsenwald und den so genannten „Saupark“ im Süden des Waldes. Beide Bereiche weisen eine besonders hohe Wilddichte auf. (vgl. Fischer et al. 2018)

Das Sachsenwald-Gebiet ist insgesamt als Brutplatz für zahlreiche Arten der naturnahen Wälder und Bäche besonders schutzwürdig. (vgl. Gebietssteckbrief Sachsenwald-Gebiet (EGV DE 2428-492).

Der Sachsenwald befindet sich in privatem Eigentum. Der Bereich des Rülauer Forstes ist seit 2008 im Besitz der Stiftung Naturschutz.

Nicht forstlich oder jagdlich genutzte Bereiche befinden sich im NSG Billetal.

Das geschlossene Waldgebiet des Sachsenwaldes wird durch die Autobahn A 24 im Norden, die viel befahrene Bundesstraße 404 im Osten und die Eisenbahnlinie Hamburg-Berlin im

südlichen Bereich durchschnitten. Weitere Landesstraßen durchziehen ebenfalls das SPA. (Koop et al. 2011; Fischer et al. 2018)

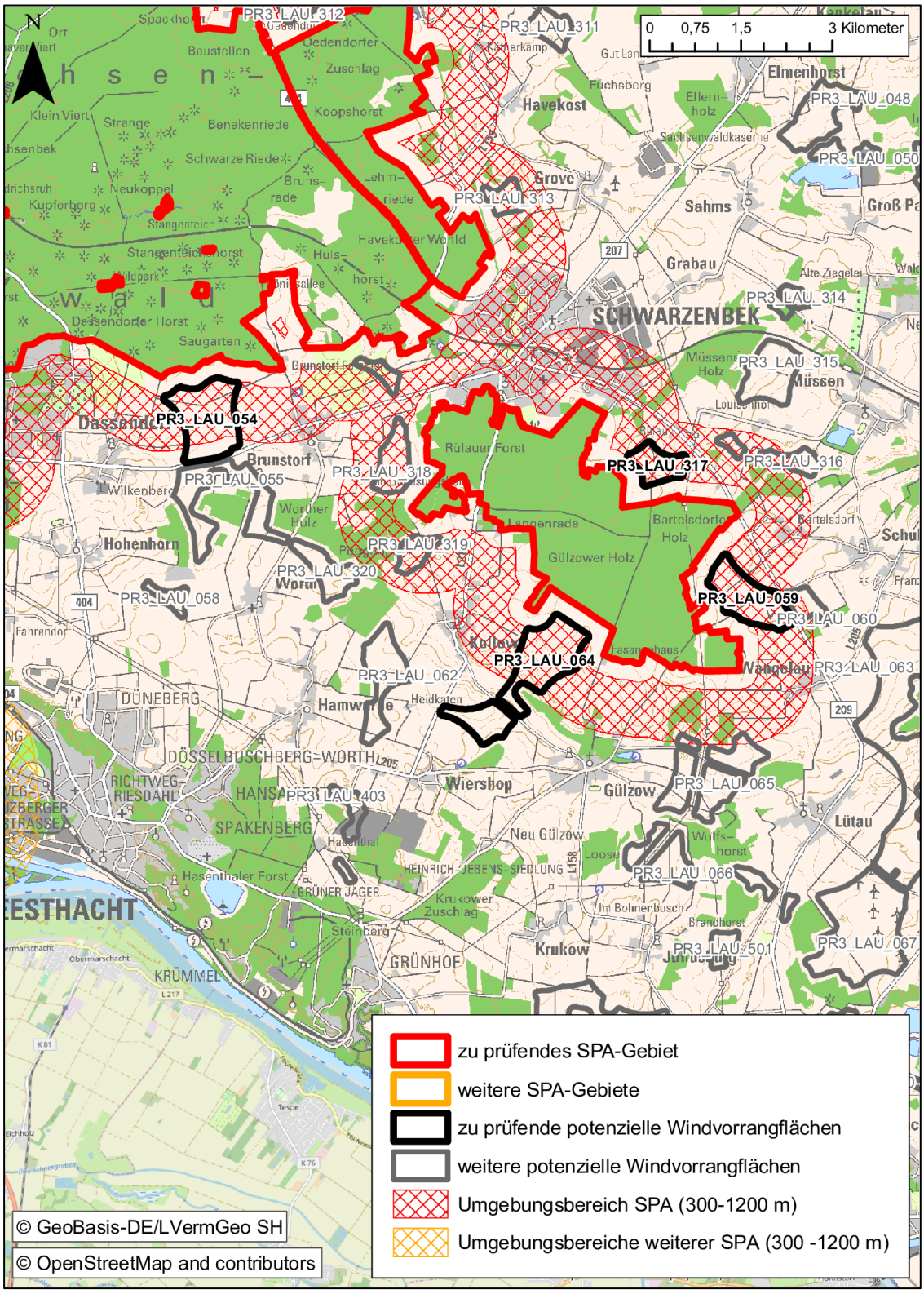

Abb. 2-1: Übersicht SPA „Sachsenwald-Gebiet“ und zu prüfende Windpotenzialflächen

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das SPA „Sachsenwald-Gebiet“ hat gemäß Standard-Datenbogen (2015) und seinen Erhaltungszielen eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) Schwarzspecht (*Drycopos martius*)**, **Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)**, **Kranich (*Grus grus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Uhu (*Bubo bubo*),** Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) (fett: Arten Anhang I der Vogelschutzrichtlinie). Als Überwinterungsgebiet ist das SPA von besonderer Bedeutung für die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). Als Brutgebiet von Bedeutung ist das Vogelschutzgebiet für den Neuntöter (*Lanius corullio*). Im Standarddatenbogen ist darüber hinaus auch der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und der Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum)* als wertgebende Art genannt.

Übergreifende Ziele sind die „Erhaltung des naturnahen und strukturreichen Mischwaldbestandes im Sachsenwald und im Gülzower Holz insbesondere die Erhaltung des naturnahen, alten und strukturreichen Laubwaldbestandes“. Darüber hinaus ist die Erhaltung „eines naturnahen und dynamischen Fließgewässersystems mit Prallhängen, Überschwemmungs- und Flachwasserbereichen sowie Flussbettverlagerungen zu gewährleisten (Erhaltungsziele). Um die vorkommenden Großvögel zu schützen, ist das Gebiet von weiteren vertikalen Fremdstrukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten

Arten mit enger Bindung an Fließgewässer wie Eisvogel, Waldwasserläufer, Gebirgsstelze und Wasseramsel

Erhaltung

- von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten für den Eisvogel und die Gebirgsstelze bieten (z. B. Steilwände und -ufer, Abbruchkanten, Uferabbrüche, Wurzelteller umgestürzter Bäume, Bereiche unter Baumwurzeln und Erdkuhlen); in Wäldern auch in größerer Entfernung vom Gewässer,
- von großen, möglichst wenig fragmentierten Bruch- und Auwäldern sowie baumbestandenen Mooren inklusive der darin vorhandenen stehenden und fließenden Gewässer mit schlammigen Ufern, insbesondere für den Waldwasserläufer,
- störungsarmer Bereiche um die Brutplätze des Eisvogels, des Waldwasserläufers sowie der Gebirgsstelze zwischen dem 15.4. und dem 31.8.,
- der Wasserqualität der Still- und Fließgewässer im Gebiet,
- grundwassergespeister, auch in Kältewintern meist eisfrei bleibender Gewässer, insbesondere im Bereich der Bille, Schwarzen Au und der Kammerbek,
- ausreichend hoher Wasserstände, insbesondere in den Brutbereichen des Waldwasserläufers,

- eines naturnahen Wasserregimes in den Fließgewässern (schnell und langsam fließende Abschnitte) mit naturnaher Wasserstandsdynamik, insbesondere zur Brutzeit der Gebirgsstelze und zur Überwinterungszeit der Wasseramsel (Steine im Wasser, Sandbänke).

Arten der Waldbereiche wie Rauhfußkauz, Schwarzstorch, Mittelspecht, Schwarzspecht und Zwergschnäpper

Erhaltung

- vorhandener und geeigneter Horstbäume des Schwarzstorchs und bestehender Habitatstrukturen im direkten Horstumfeld,
- bekannter Höhlenbäume,
- möglichst störungsfreier Bereiche um die Brutplätze (Höhlen- und Horstbäume) der genannten Arten (Schwarzstorch 01.04. – 31.08., Rauhfußkauz 15.03. – 15.07.),
- von großen, störungsarmen, reich strukturierten Altholzbeständen und einem Mosaik von unterschiedlichen Strukturtypen in Laub- und Mischwäldern mit einem naturnahen Wasserregime,
    - für den Rauhfußkauz mit eingestreuten deckungsreichen Nadelwäldern als Tageseinstand,
    - für den Schwarzstorch mit von Wirtschaftswegen nicht oder nur in geringem Umfang durchschnittenen Laubaltholzbeständen,
    - für den Mittelspecht mit einem – bezogen auf das Gesamtgebiet - ausreichend hohen Anteil zusammenhängender, über 80jähriger Laubwaldbestände mit einem ausreichenden Anteil an Alteichen, sonstigen rauhborkigen Bäumen wie z. B. Uralt-Buchen und stehendem Totholz mit einem Durchmesser von über 25 cm sowie Erlen- und Eschenbeständen auf Feuchtstandorten mit hohem Tot- und Altholzanteil,
    - für den Schwarzspecht mit einem – bezogen auf das Gesamtgebiet – ausreichend hohem Altholzanteil zur Anlage von Nisthöhlen, v. a. glattrindige, über 80jährige Laubhölzer mit einem Durchmesser von über 35 cm sowie
    - für den Zwergschnäpper mit hoher, geschlossener Kronenschicht und unterschiedlichen Altersstufen,
- lichterer Strukturen wie Schneisen, Lichtungen, sanften Übergängen an den Waldinnen- und außenrändern (insbesondere Ameisenlebensräume) und einem ausreichend hohen Anteil an stehendem und liegendem Tot- sowie Altholz (inklusive Baumstubben),

- strukturreichen Still- und Fließgewässern, sowie extensiv bewirtschaftetem Grünland in Waldnähe als Nahrungshabitate für den Schwarzstorch.

Arten der Wald-Offenland-Übergangsbereiche wie Uhu, Kranich, Rotmilan, Wespenbussard und Neuntöter

Erhaltung

- von großen, wenig gestörten und reich gegliederten Waldbeständen mit strukturreichen Übergängen zur angrenzenden Kulturlandschaft, mit Feuchtgebieten, extensiv genutztem und artenreichem Grünland und vielfältigen Heckenstrukturen (für den Neuntöter insbesondere Dornenbüsche) als Brut- und Nahrungshabitate,
- von Bruchwald, Sümpfen, Mooren und Waldweihern mit ausreichend hohem Wasserstand als Bruthabitat für den Kranich,
- der bekannten, traditionell genutzten Brutplätze (u. a. Horstbäume) und den Strukturen im direkten Umfeld,
- möglichst störungsfreier Bereiche um die Brutplätze (Uhu 01.02. – 31.07., Kranich und Rotmilan 01.03. – 31.08, Wespenbussard 01.05. – 31.08.).

2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes

Der Monitoringbericht 2011 (Koop et al. 2011) und der Monitoringbericht 2017 (Fischer et al. 2018)) liefern folgende Angaben zur Bestandsentwicklung und zum Erhaltungszustand der wertgebenden Arten:

Im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ brüteten 2017 12 wertgebende Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie: Wespenbussard, Rotmilan, Seeadler, Kranich, Wachtelkönig, Raufußkauz, Uhu, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Zwergschnäpper. Der Schwarzstorch brütete 2011 und 2017 nicht im SPA, eine letzte gesicherte Brut fand in 2005 statt. Der Sperlingskauz wurde in 2005 und in 2017 nicht als Brutvogel nachgewiesen.

Das SPA „Sachsenwald-Gebiet“ zählt für die Arten Raufußkauz, Sperlingskauz, Eisvogel, Schwarzspecht und Mittelspecht als eines der bedeutendsten Brutgebiete Schleswig-Holsteins (Koop et al. 2011).

Bei der Bilanzierung des Erhaltungszustandes gab es 2005, 2011 und 2017 Veränderungen bei den wertgebenden Arten. Somit sind vier Arten bis 2017 verschwunden und zwei neue Arten sind bis 2017 hinzugekommen. Auch bei den Arten, für die das Sachsenwald-Gebiet von besonderer Bedeutung ist, gab es seit 2011 Bestandsrückgänge bei vier Arten und bei sechs Arten konnten sich die Bestände vergrößern.

Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ im Jahr 2005, 2011 und 2017 (Fischer et al. 2018)

Art	Einstufung Rote Liste SH 2010	Bestand Brutpaare			Trend	Erhaltungszustand		
		2005	2011	2017		2005	2011	2017
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	1	1	0	0	=	B	C	C
Gänsesäger (*Mergus merganser)*	*	0	0	1 Fml	(+) neu	-	-	-
Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	*	4	8	7+1 angr.	=	B	B	B
Rotmilan *(Milvus milvus)*	V	2	2+1 angr.	1+1 angr.	-	B/C	B/C	C
Seeadler *(Haliaeetus albicilla)*	*	1	1	1	=	B	B	B
Baumfalke *(Falco subbuteo)*	*	1	1	2	+	-	-	B
Kranich (*Grus grus*)	*	7	10 + 2 angr.	17	+	B	**B**	B
Wachtelkönig *(Crex crex)*	1	0	0	1	(+) neu	-	-	-
Waldwasserläufer *(Tringa ochropus)*	*	7	5	6	=	A	A	A
Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum)*	*	0	2	0	-	-	B	C
Raufußkauz *(Aegolius funereus)*	*	3 BP und 1 Rev	1	1	=	B/C	B/C	C
Uhu *(Bubo bubo)*	*	0	2	1	-	C	B/C	C
Eisvogel *(Alcedo atthis)*	*	8	5	14	+	A	B	A
Grünspecht *(Picus viridis)*	V	6	14	24	+	-	-	A
Schwarzspecht (*Drycopos martius*)	*	20	18	24	+	A	B	B
Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	*	134	151	155	=	A/B	B	B
Pirol *(Oriolus oriolus)*	*	2	0	0	=	-	-	-
Neuntöter *(Lanius collurio)*	V	5	7	7 + 2 angr.	=	B/C	B/C	B
Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis)*	*	1	0	0	=	-	-	-
Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)	3	1	4	1	-	C	C	C
Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca)*	3	ne	43	18	-	-	B/C	C
Gebirgsstelze *(Motacilla cinerea)*	*	32	25	31	+	A	A/B	A
Schwarzkehlchen (*Saxicola rubecula)*	*	0	0	2	(+) neu	-	-	-

Wertgebende Vogelarten aus dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett gedruckt) und den Roten Listen 1995 und 2010. Vogelarten die laut dem Amtsblatt 2006 von Bedeutung sind wurden unterstrichen.
Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig,
Trend: + = positive Bestandsentwicklung >20%, (+) = zufälliges Einzelbrutpaar = gleichbleibender Bestand ± 20%,
Einstufung Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, * = ungefährdet
Abkürzungen: „Rev.“ (Reviere), „angr.“ (angrenzende Reviere, außerhalb vom SPA), „Fml“ (Familie, Nachweis von Jungvögeln), „BP“ (Brutpaar), „ne“ (nicht erfasst)

Zur Gesamtbewertung des SPA wird differenziert nach Fließgewässerarten, störungsempfindlichen Großvogelarten sowie den Spechten. Die Fließgewässerarten Eisvogel, Gebirgsstelze und Waldwasserläufer konnten Ihren Bestand deutlich erweitern. Die Bille und die Schwarze Au befinden sich in einem naturnahen Zustand mit vielen geeigneten natürlichen Brutmöglichkeiten. Schwarzspecht, Mittelspecht haben leicht im Bestand zugenommen. Dennoch erhalten sie nur einen „guten“ Erhaltungszustand, da die die Siedlungsdichten nicht sehr hoch sind. Einige Waldgebiete im SPA sind weiterhin als Lebensraum ungeeignet. Der noch im Monitoringbericht 2011 als hervorragend eingestufte Erhaltungszustand des Gülzower Forsts wird so in 2017 nicht mehr bewertet. Raufußkauz und Sperlingskauz weisen sehr geringe Brutbestände und einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.

Der Bestand des Zwergschnäppers ist zurückgegangen, aktuell findet sich nur ein 1 Brutrevier im SPA, welches aber von seiner Habitatausstattung Potenzial für eine stärkere Wiederansiedlung dieser Art bietet.

Für den Uhu konnte keine gesicherte Brut festgestellt werden. Der Kranich ist in seinem Bestand gegenüber 2005 und 2011 gewachsen. Sein Erhaltungszustand bleibt auf der Einstufung „gut“ (B). Im Sachsenwald befinden sich nur wenige für den Kranich zur Brut geeignete Plätze.

Der Schwarzstorch brütete 2011 und 2017 nicht im SPA, eine letzte gesicherte Brut fand in 2005 statt. Ältere Waldstücke sind durch Forst- und Wanderwege so stark zerschnitten, dass sie keinen zusammenhängenden, störungsfreien Lebensraum für beispielsweise Schwarzstörche bieten können.

Innerhalb des Gebietes ist der Rotmilan durch forstliche Aktivitäten stark gestört. Er ist stark in die Randbereiche gedrängt worden. Sein Bestand im SPA könnte zukünftig verloren gehen. Der Seeadler brütete im SPA in 2017, allerdings ohne Erfolg.

Wespenbussard und Neuntöter kommen in stabilen Brutbeständen innerhalb des SPA vor.

(Fischer et al. 2018)

Das SPA wird in drei Teilgebiete unterteilt bewertet. Diese, der Sachsenwald, der Rülauer Forst/Gülzower Holz sowie das NSG Billetal, Der Gesamterhaltungszustand wird als gut (B) eingeschätzt, dennoch fand v.a. im Gülzower Holz ein starker Holzeinschlag statt, was negative Auswirkungen auf den Bestand des Mittelspechts hat. Zerschneidungen älterer Waldstücke können ebenfalls dem Schwarzstorch keine störungsfreien Lebensräume mehr bieten. (Fischer et al. 2018).

2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Mittlerweile liegt für das gesamte SPA „Sachsenwald-Gebiet“ nun Managementplan vor.

Für den Teilbereich des „Gülzower Holz“ liegt der Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2529-306 „Gülzower Holz“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-2428-492 „Sachsenwaldgebiet“ Teilbereich Gülzower Holz vor. Dieser wurde im Jahr 2011 durch das MLUR aufgestellt.

Der im Managementplan zum „Gülzower Holz“ entwickelte Maßnahmenkatalog umfasst Maßnahmen, die insbesondere auf den Flächen im Eigentum der Stiftung Naturschutz und des Kreisforstes Lauenburg durchzuführen sind.

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

Die Maßnahmen werden durch die Windplanungen außerhalb des Schutzgebietes nicht beeinträchtigt und aus diesem Grund hier nicht weiter ausgeführt.

Der Managementplan für das Teilgebiet des Sachsenwaldes liegt als Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2428-393 „Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“ Teilgebiet „Sachsenwald“ seit Juni 2018 vor. Er umfasst eine Fläche von 6.371 ha.

Es wurden bereits einige Gewässerverbesserungsmaßnahmen, Maßnahmen für Waldlebensräume, Amphibien und Knicks innerhalb des SPA vorgenommen.

Darüber hinaus werden im Managementplan weitere notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen formuliert. Diese umfassen in Punkt 6.2.6 u.a. die Freihaltung des EGV-Gebietes von WEA bzw. die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung. Entsprechend ist der Umgebungsbereich von 300 m um das VSG gemäß Kriterienkatalog zur Teilfortschreibung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie vom 08.06.2016 von WEA freizuhalten. Im Bereich von 300-1200 m ist anhand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu überprüfen, ob windkraftsensible Arten, die in den jeweiligen Erhaltungszielen genannt werden, betroffen sind (MELUND 2018).

Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen und sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden durch die Windplanungen außerhalb des Schutzgebietes nicht beeinträchtigt und aus diesem Grund hier nicht weiter ausgeführt.

2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten

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

- DE02 Billetal

Das SPA schließt das Naturschutzgebiet Billetal vollständig ein. Schutzziel des NSG Billetal Ziel ist die Erhaltung des nicht ausgebauten Fließgewässers mit seinen naturnahen Biotopen einschließlich der feuchten Wiesen, der zahl- und artenreichen Tier- und Pflanzenwelt (MELUND 2018, MLUR et al. (o.J.)).

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 2019).

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

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

Nach Abzug aller harten und weichen Tabukriterien verbleiben die sogenannten Potenzialflächen. Auf Ihnen ist zumeist eine Vielzahl von Nutzungen gegeben, die zueinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Für diese Abwägung wurden weitere Kriterien herangezogen – unter anderem der *Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m bei Vogelschutzgebieten*. In diesem Umgebungsbereich liegen die hier zu untersuchenden 4 Windpotenzialflächen (Plankonzept 2019).

3.1 PR3_LAU_054

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich zwischen Dassendorf im Westen und Brunsdorf im Osten. Südlich die die Potenzialfläche begrenzt durch die B207. Die Fläche ist südlich des Sachsenwaldes gelegen und ist rund 113 ha groß. Sie liegt in einem Abstand zwischen etwa 300 m und 1.500 m zur Teilfläche Sachsenwald des SPA. Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Bereiche mit Grünland und naturnaher Fläche und Moor sind ebenfalls vorhanden.

Direkt südlich der Potenzialfläche PR3_LAU_054 ist die Fläche PR3_LAU_055 gelegen. Die beiden Flächen werden durch die B207 und die entsprechenden Abstandsflächen voneinander getrennt.

3.2 PR3_LAU_059

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich östlich des SPA Teilgebietes Gülzower Holz und westlich von Schulendorf. Die rund 84 ha große Fläche liegt in einem Abstand zwischen 300 m und 1.100 m zum SPA und wird ackerbaulich genutzt. Es gibt nur wenige kleinere Gehölzstrukturen entlang von Wegen.

Zwischen dem SPA und der Fläche PR3_LAU_059 verläuft eine Hochspannungsleitung in Nord-Süd-Richtung und östlich der Potenzialfläche verläuft ebenfalls in Nord-Süd-Richtung die B209.

3.3 PR3_LAU_064

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich südwestlich des SPA Teilgebietes Gülzower Holz und ist zwischen den Ortschaften Kollow im Norden und Gülzow im Südosten gelegen. Die rund 150 ha große Fläche liegt in einem Abstand zwischen 300 m und 2.800 m zum SPA und ist überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Fläche besteht aus zwei Teilflächen. Diese sind durch die L158 inklusive Abstandsfläche voneinander getrennt. Es gibt nur wenige kleinere Gehölzstrukturen entlang von Wegen auch ist ein kleines Stillgewässer innerhalb des nordöstlichen Teils der Potenzialfläche gelegen. In diesem Teil der Fläche fließt ebenfalls der Bach Linau.

3.4 PR3_LAU_317

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich nordöstlich des SPA Teilgebietes Gülzower Holz und südlich von Schwarzenbek. Die rund 40 ha große Fläche liegt in einem Abstand zwischen 300 m und ca. 1.070 m zum SPA und wird ackerbaulich genutzt. Innerhalb der Fläche sind einige kleine Stillgewässer gelegen, einige Gehölzstrukturen und Knicks befinden sich entlang von Wegen. Im Nordwesten befinden sich Gehölze im Osten ist die Potenzialfläche in nord-südlicher Richtung von einem Knick durchzogen. Östlich der Potenzialfläche verlaufen die B209 und eine Hochspannungsfreileitung.

3.5 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

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

Sämtliche Planungen beruhen auf einer Windenergie-Referenzanlage von 150 m Gesamthöhe mit einem Rotordurchmesser von 100 m und 3 MW Leistung (Plankonzept 2019).

Baubedingte Auswirkungen:

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

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

Anlagebedingte Auswirkungen:

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

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

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

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

Betriebsbedingte Auswirkungen:

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

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

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

4 Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten

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

- in mindestens einem der gebietsspezifischen Erhaltungsziele (gEHZ) Schleswig-Holsteinischer Vogelschutzgebiete enthalten sind,
- für die eine Beeinträchtigung bei Errichtung von WKA im Abstand von mehr als 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 zwei windkraftsensible Arten, die auch auf größere Distanz (Abstand von mehr als 300 m zum EU-Vogelschutzgebiet) störempfindlich reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore) nutzen und kollisionsgefährdet sind. Sie sind in Tab. 4-1 mit ihren jeweils zu prüfenden Abständen dargestellt.

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

Art	Potenzieller Beeinträchtigungsbereich; zu prüfender Abstand in Meter	Schlag (S) Meidung (M)	Brut (B) / Rast (R)
Schwarzstorch	3.000	S	B
Rotmilan	1.500	S	B
Seeadler	3.000	S	B
Kranich	500	M	B
Uhu	500	S	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 Schwarzstorch

Der besonders störungsempfindliche Schwarzstorch gehört zu den seltensten Brutvogelarten in Schleswig-Holstein (MELUR & LLUR 2016). Bei den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Schwarzstorch angegeben. Der Erhaltungszustand ist als “schlecht“ (C) eingestuft, da seit 2005 keine Brut mehr nachgewiesen werden konnte.

Der Schwarzstorch besiedelt größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Die Nester werden auf Eichen oder Buchen in störungsarmen, lichten Altholzbeständen angelegt und können über mehrere Jahre genutzt werden. Vom Nistplatz aus können sie über weite Distanzen ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Bevorzugt werden Bäche mit seichtem Wasser und sichtgeschütztem Ufer, vereinzelt auch Waldtümpel und Teiche. Die Nahrung besteht vor allem aus kleinen Fischen, Amphibien und Wasserinsekten (Andretzke et al. 2005).

Der Aktivitätsraum eines Brutpaars kann eine Größe von 100-150 km² erreichen und sich bei hoher Siedlungsdichte auf 15 km² verringern. Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Nesttreue auf (BMVBS 2011). Während der Brutzeit sind Schwarzstörche sehr empfindlich, so dass Störungen am Horst zur Aufgabe der Brut führen können.

Im Juli 2019 hat die Bundesregierung den neuesten Bericht zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie bei der EU-Kommission eingereicht. Darin sind die neuesten Bestandsschätzungen und -trends bis zum Jahr 2016 enthalten. Demnach brüten in Deutschland derzeit ca. 800 bis 900 Brutpaare des Schwarzstorchs. In Schleswig-Holstein stagniert die Schwarzstorchpopulation seit einigen Jahren. 2018 konnte ein Bestand von 7 Paaren ermittelt werden, von denen nur 4 Paare einen Bruterfolg aufwiesen. Verbreitet ist er über den Geestrücken im mittleren Holstein (MELUND 2018a).

Das Sachsenwald-Gebiet liegt am Rand der Schwarzstorchverbreitung in Schleswig-Holstein (Janssen & Kock 1996). Die erste Brut ist im Jahr 1986 bekannt geworden. Ab diesem Zeitpunkt wurden zwischen 1992 und 1995 sowie 2002 und 2005 jährlich Bruten festgestellt (Koop et al. 2011). Innerhalb des SPA gibt es trotz des Fehlens der Art weiterhin geeignete Brut- und Nahrungshabitate. Es wird davon ausgegangen, dass innerhalb des SPA ein potenzieller Brutraum für 1 bis 2 Schwarzstorchpaare vorhanden ist (MELUND 2018). Insbe-

sondere die Bille wird von außerhalb brütenden Schwarzstörchen zur Nahrungsaufnahme angeflogen. Auch die Schwarze Au wird als bedeutendes Nahrungshabitat für die Art innerhalb des SPA vermutet (MELUND 2018). Fischer et al. (2018) sehen in den älteren Waldstücken derzeit wenig störungsfreie Lebensräume aufgrund von Zerschneidungen.

Der Schwarzstorch ist durch Schlag gefährdet und weist ein hohes Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen auf. Nach Bernotat & Dierschke (2016) wurde für den Schwarzstorch eine hohe Mortalitätsgefährdung an WEA ermittelt. Meideeffekte lassen sich bis etwa 1.000 m ableiten (BfN, FFH-VP-Info, abgerufen 19.06.2018). Die Flugwege zwischen Horst und Nahrungsgewässern sollen aus diesen Gründen von Windkraftanlagen freigehalten werden (MELUR & LLUR 2016). In der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg sind in Deutschland insgesamt 4 Schwarzstörche als Schlagopfer dokumentiert. Für Schleswig-Holstein sind bisher noch keine Schlagopfer in der Fundkartei nachgewiesen (Dürr 2019).

4.2 Rotmilan

Das SPA „Sachsenwald-Gebiet“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine besondere Bedeutung als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand wird im Monitoringbericht 2017 aufgrund des vergleichsweise geringen Bestandes im SPA und zusätzlich des Bestandsrückgangs als „ungünstig“ (C) bewertet. Der Erhaltungszustand des Rotmilan ist gemäß Standarddatenbogen 2015 im SPA Sachsenwald-Gebiet als „ungünstig“ (C) eingeordnet.

Lebensräume des Rotmilan sind agrarisch geprägte Offenlandschaften mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern und gleichzeitig Feldgehölze und Wälder. Er brütet in der Re-gel in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Er gilt als ausgesprochen reviertreu und nutzt alte Horste oftmals über viele Jahre. Bevorzugte Nahrungshabitate sind Agrarflächen bestehend aus Wiesen und Ackerflächen, wobei das Jagdrevier eine Fläche von 15 km² umfassen kann. Die Beute des Rotmilan umfasst ein breites Nahrungsspektrum und reicht vom Kleinsäuger über Vögel und Fische. Er schlägt seine Beute am Boden. (vgl. im Internet: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste, abgerufen September 2019))

Die Jagd erfolgt im ausdauernden Suchflug, woraus ein hohes Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen resultiert.

In Deutschland gibt es derzeit zwischen 14.000 und 16.000 Brutpaare des Rotmilans. Der Kurzzeittrend für den Zeitraum 2004 bis 2016 wird bei einem mittleren Zuwachs von 10 % als

stabil gemeldet, der Langzeittrend für den Zeitraum 1980 bis 2016 wird bei einer mittleren Abnahme von 16% ebenfalls als stabil eingeordnet. (EEA 2019).

Schleswig-Holstein beherbergt bedeutende Brutbestände des Rotmilan (LANU 2008). Diese sind vor allem in waldreichen Bereichen südlich des Nord-Ostsee-Kanals zu finden. Im Jahr 2016 konnten insgesamt 130 Rotmilanpaare in Schleswig-Holstein verzeichnet werden (Kieckbusch 2016). Der Brutbestand der Rotmilane hat sich bis 2017 weiter erhöht. In 2017 konnten 165 Revierpaare in Schleswig-Holstein nachgewiesen werden (vgl. Wirth 2018).

Bei der Kartierung in 2005 wurden zwei Reviere festgestellt, in 2011 wurden insgesamt drei Reviere erfasst, zwei davon im Sachsenwald und eines im Rülauer Forst für das aber kein besetzter Horst gefunden werden konnte. Das Paar im Osten des Gebietes besiedelt einen jüngeren Mischwaldbereich, das Paar am Westrand des Rülauer Forstes siedelte an einem Altholzbestand und das Paar im Südosten des Sachsenwaldes hielt sich in einem Bereich mit mehreren kleineren Bauernwäldern auf. Zum Jagen nutzten die Milane die an die Wälder angrenzenden Feldbereiche. (vgl. Koop et al. 2011). 2017 wurde in einem ca. 2,5 ha großen Laubwäldchen südlich des Hasenbekhorst eine Rotmilanbrut entdeckt. Im nordwestlichen Teil des Rülauer Forstes knapp außerhalb des SPA befand sich 2017 ein weiteres Revier von Rotmilanen. Auch südlich des Gülzower Holzes wurde ein Paar gesichtet. Für dieses Paar konnte jedoch keine Brut nachgewiesen werden. Insgesamt 12 Rotmilane wurden am 08. Juni 2017 am südlichen Rand des Sachsenwaldes gesichtet, wie sie stundenlang in Fichtenspitzen saßen und flach über dem SPA kreisten. Es wird davon ausgegangen, dass sie durch Aas angelockt wurden. Von sehr großer Bedeutung für die Nahrungssuche sind die an den Sachsenwald angrenzenden Acker- und Wiesenflächen (Fischer et al. 2018)

Der Rotmilan ist durch Schlag gefährdet. Er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke 2016). In der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg sind in Deutschland insgesamt 496 Rotmilane als Schlagopfer dokumentiert. Für Schleswig-Holstein sind bisher noch sechs Schlagopfer in der Fundkartei nachgewiesen (Dürr 2019).

4.3 Seeadler

Eine spezifische Bedeutung des SPA „Sachsenwald-Gebiet“ wird in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen nicht für den Seeadler erwähnt. Der Erhaltungszustand wird in den Monitoringberichten 2011 und 2017 aufgrund des mehrjährigen Vorkommens eines Paares als „gut“ (B) bewertet.

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

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

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

Der europaweit größte Raubvogel Seeadler gilt in Deutschland mit 850 Brutpaaren (EEA 2019) als Brutvogel ungefährdeter Art (RL D, 2015). Der Kurzzeittrend für den Zeitraum 2004 bis 2016 wird bei einem mittleren Zuwachs von 82 % zunehmend gemeldet, der Langzeittrend für den Zeitraum 1980 bis 2016 wird ebenfalls als zunehmend eingeordnet. (EEA 2019). In 2018 konnten in Schleswig-Holstein 112 besetzte Seeadlerreviere nachgewiesen werden (MELUND 2018a).

Während der Kartierungen in 2005, 2011 und auch wieder 2017 konnte ein Brutpaar im Sachsenwald festgestellt werden. Es befindet sich in einem Buchenaltholzbestand, um das eine ca. 20 ha große Pufferzone eingerichtet wurde, um Störungen zu vermeiden. In 2011 und auch in 2017 konnte kein Bruterfolg nachgewiesen werden (Koop et al. 2011; Fischer et al. 2018; Struwe-Juhl schriftl. in Kieckbusch per e-mail). Das genaue Vorkommen wird aus Schutzgründen geheim gehalten. Hauptnahrungsgebiete des nachgewiesenen Seeadlerpaars sind u.a. Teiche und Seen bei Trittau nördlich des Sachsenwaldes. Im Herzogtum Lauenburg kommen mit 5 Seeadlerpaaren vergleichsweise wenige vor (Koop et al. 2011).

Für Seeadler besteht in ihren Brutrevieren aufgrund der hohen Flugintensität (Nahrungsflüge zur Versorgung der Jungvögel, Balzflüge, Revierverteidigung etc.) ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Die Art weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein sehr hohes Tötungsrisiko auf. Vor diesem Hintergrund ist der Umkreis des Brutplatzes in der Regel in einem Radius von 3.000 m von Windenergieanlagen freizuhalten (MELUR & LLUR 2016; Bernotat & Dierschke 2016). In der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg sind in Deutschland insgesamt 163 Rotmilane als Schlagopfer dokumentiert. Für Schleswig-Holstein sind bisher noch 38 Schlagopfer in der Fundkartei nachgewiesen (Dürr 2019).

4.4 Kranich

Bei den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Kranich angegeben. Aufgrund des weiterhin zunehmenden Bestandes

im Verbreitungsgebiet des Kranichs in Schleswig-Holstein wird der Erhaltungszustand des Kranichs laut Monitoringbericht 2017 mit „gut“ bewertet.

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

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

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

In Deutschland wird der Brutbestand derzeit auf 10.000 Brutpaare des Kranichs geschätzt (EEA 2019). In Schleswig-Holstein hat der Kranichbestand in den letzten Jahrzehnten stetig zugenommen. Im Jagd- und Artenschutzbericht 2018 wird der Bestand auf 550 Paare geschätzt. (MELUND 2018a). Wichtigste Rastplätze in Schleswig-Holstein sind der Oldenburger See und das Schaalsee-Gebiet (LANU 2008). In Deutschland wurden bisher 22 Schlagopfer der Art an Windenergieanlagen dokumentiert. Ein Schlagopfer davon wurde in Schleswig-Holstein nachgewiesen (Dürr, 2019).

Das SPA „Sachsenwald-Gebiet“ liegt im Bereich des Hauptvorkommens des Kranichs in Schleswig-Holstein im Südosten des Landes. Im ersten Kartierdurchgang wurden im Sachsenwald-Gebiet in 2005 insgesamt 7 Reviere des Kranichs nachgewiesen. Es ist ein stetiger Zuwachs der Kranichvorkommen zu verzeichnen, wie die Kartierungen aus 2011 und 2017 belegen. So waren in 2011 insgesamt 10 Reviere innerhalb des SPA und 2 Reviere angrenzend zu finden. In 2017 wurden insgesamt 17 Kranichreviere im SPA nachgewiesen. Die Reviere liegen sowohl im Sachsenwald und auch im Teilgebiet Rülauer Forst / Gülzower Holz. Die Kraniche besiedeln im Sachsenwald die sumpfigen Erlen- und Eschenwälder an der Schwarzen Au. Hier gibt es insgesamt aber nur wenige geeignete Brutplätze. Im Gülzower Holz werden kleinere sumpfige, z.T. mit Seggen bestandene Bereiche im Wald zum Brüten genutzt. Störungen durch Besucher sind im Gülzower Holz möglich. (Koop et al. 2011; MELUND 2018, Fischer et al. 2018)

Der Kranich zeigt ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen und weist deshalb nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein nur mittleres Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

4.5 Uhu

Bei den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Uhu angegeben. Der Erhaltungszustand ist gemäß Monitoringbericht 2017 in seinem Erhaltungszustand als „ungünstig“ (C) eingeordnet.

Der Uhu ist überwiegend Felsbrüter. Er brütet bevorzugt in Sandgruben, Steinbrüchen oder an Felswänden, Bodenbruten zwischen niedrigen Büschen und Bäumen sind ebenfalls möglich. Altvögel sind in der Regel ortstreu, Jungvögel siedeln im weiteren Umfeld des Brutortes. Der Uhu jagt in Gebieten, die bis zu 40 km^2 groß sein können. Geeignete Nahrungshabitate sind Grünland und offene bis halboffene Bereiche in der Agrarlandschaft. Bei der Jagd werden auch Gehölzsäume, Wasserläufe und Gräben vom Uhu aufgesucht. Seine Nahrung setzt sich zusammen aus kleinen bis mittelgroßen Säugetieren und Vögeln.

Der Uhu ist in Schleswig-Holstein in der Geest und im östlichen Hügelland verbreitet (vgl. Landesverband Eulen-Schutz in SH e.V. - http://www.eulen.de abgerufen am 06.09.2019). Gemäß Jahresbericht zum Uhu in Schleswig Holstein liegt sein Jahresbrutbestand bei ca. 400 Paaren (Reiser 2018).

In 2005 gab es bei der ersten Kartierung des SPA noch keine Hinweise auf Uhuvorkommen. 2011 /2012 wurde das Vorkommen von zwei Uhurevieren im Sachsenwald bestätigt. Unregelmäßige Bruten konnten auch schon vor 2005 festgestellt werden. In 2017 wurden an einer Stelle Hinweise auf ein Revier des Uhu gefunden. Hinweise auf eine Brut konnten jedoch nicht gefunden werden. (Fischer et al. 2018)

Der Uhu ist durch Schlag gefährdet. Er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Kollisionsrisiko auf und es wurde ein hoher Mortalitätsgefährdungsindex an WEA ermittelt (Bernotat & Dierschke 2016, Breuer et al. 2015). In der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutz-warte im Landesamt für Umwelt Brandenburg sind in Deutschland insgesamt 18 Uhus als Schlagopfer dokumentiert. Für Schleswig-Holstein ist bisher noch kein Uhu-Schlagopfer in der Fundkartei verzeichnet (Dürr 2019).

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

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

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

grund der konkreten Raumnutzung der vorkommenden Individuen ausgeschlossen werden können.

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

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

5.2 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten

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

5.3 Vermeidungsgrundsätze

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

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

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

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

5.4.1 PR3_LAU_054

Schwarzstorch

Das SPA Sachsenwald bietet der Art potenzielle Brutvoraussetzungen, auch wenn die älteren Waldstücke derzeit teils durch Zerschneidungen beeinträchtigt sind. Gemäß Managementplan 2018 sollen im SPA störungsfreie Bereiche geschaffen und Maßnahmen zum Horstschutz auch für den Schwarzstorch eingerichtet werden. Der Schwarzstorch brütete bis 2005 im SPA.

Da sich die Art durch weite Aktionsradien und einen hohen Raumbedarf auszeichnet, liegt der Prüfabstand für bekannte Vorkommen bei 3.000 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_054 liegt in nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_054 wird ackerbaulich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs auf der Fläche ausgeschlossen werden. In den nördlich angrenzenden Waldbereichen des Sachsenwaldes ist dies potenziell möglich.

Der Schwarzstorch ist durch Schlag gefährdet (MELUR, Stand 08/2016) und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Als günstige Nahrungshabitate für den Schwarzstorch werden die Bille und Schwarze Au genannt (Koop et al. 2011). Aber auch südwestlich der Fläche PR3_LAU_054 bei Dassendorf befindet sich ein kleines, geschützt gelegenes Stillgewässer und östlich der Fläche der Siegraben, die als potenzielle Nahrungshabitate in Frage kommen. Diese Strukturen haben

allerdings eine geringere Bedeutung als potenzieller Nahrungsraum als die genannten Bachsysteme der Bille und der Schwarzen Au im Sachsenwald.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (Standard-Datenbogen 2019) wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Schwarzstorch angegeben. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs wird im Monitoringbericht 2017 mit „schlecht“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“ (RL 1).

Anlagebedingt kann es bis zu 1.000 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Schwarzstorchs kommen. Betriebsbedingt wäre der Schwarzstorch allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des Sachsenwaldes zur Fläche PR3_LAU_054 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 3.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (ca. 300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten des Schwarzstorchs eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Seit 2005 brütet der Schwarzstorch nicht mehr im SPA. Da im Sachsenwald, wie auch im Gülzower Holz Altbaumbestände vorhanden sind, bietet das SPA weiterhin potenzielle Bruthabitate für ein bis zwei Schwarzstorchpaare. Potenzielle Nahrungsgebiete sind insbesondere die Bille und die Schwarze Au im SPA, aber auch südlich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche befinden sich geschützt gelegene Stillgewässer, die sich als Nahrungshabitat für die Art eignen.

Bei zukünftigen Brutvorkommen kann entsprechend eine signifikante Verringerung des Gesamtbestandes der Art im Vogelschutzgebiet aufgrund der Schlaggefährdung somit nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs im Gebiet ist aufgrund des Fehlens der Art aktuell schlecht. Eine potenzielle Wiederansiedlung des Schwarzstorchs im SPA könnte zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes führen. Ein Individuenverlust durch Kollision an WEA würde wiederum zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Schwarzstorches **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären die möglichen Flugwege zu den benachbarten Gewässern weniger stark betroffen. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Schwarzstörchen ergeben können, können in der Regel

durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Rotmilan

Der Rotmilan kommt aktuell mit einem Brutpaar im SPA Sachsenwald-Gebiet und einem weiteren Paar im nordwestlichen Teil des Rülauer Forstes knapp außerhalb des SPA vor. Er befindet sich in ca. 2.900 m Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet (Fischer et al. 2018). Ein nachgewiesener Rotmilanhorst innerhalb des SPA befindet sich in einem Laubwäldchen südlich des Hasenbekhorst. Dieser Brutplatz liegt in ca. 2.700 m Entfernung von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_054.

Der Prüfabstand des Rotmilan liegt aufgrund des hohen Kollisionsrisikos insbesondere bei der Jagd bei 1.500 m (MELUR 2016). Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_054 ist in 300 bis 1.500 m Entfernung zur Teilfläche Sachsenwald des SPA gelegen und wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Da der Rotmilan in der Regel in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen brütet, innerhalb der Potenzialfläche jedoch Ackerflächen gelegen sind, kann ein Brutvorkommen innerhalb der Potenzialfläche ausgeschlossen werden. Potenzielle Bruthabitate befinden sich jedoch in den Waldrandbereichen und in lichten Waldbeständen innerhalb des SPA.

Für den Rotmilan besteht ein sehr hohes Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_054 kommt als potenzielles Nahrungshabitat für den Rotmilan in Frage. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA ist angegeben, dass das Sachsenwald-Gebiet von besonderer Bedeutung für den Rotmilan als Brutgebiet ist. Der Erhaltungszustand des Rotmilan wird mit „ungünstig“ (Fischer et al. 2018) bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins ist die Art auf der „Vorwarnliste“ (RL V).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Rotmilan, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Die Waldrandbereiche und auch vorhandene Altholzbestände sowie lichte Waldbestände im SPA sind potenziell als Bruthabitate für den Rotmilan geeignet. Aufgrund der räumlichen Nähe des Sachsenwaldes zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und den potenziellen Funktionsbeziehungen der Potenzialfläche PR3_LAU_054 als Nahrungshabitat ist der Rotmilan somit potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Rotmilan erhebliche Beeinträchtigungen des SPA Sachsenwald-Gebiet nicht ausgeschlossen werden. Potenziell sind alle Waldrandbereiche für den Rotmilan als Bruthabitate geeignet. Um erhebliche Beeinträchtigungen des SPA Sachsenwald-Gebiet zu vermeiden, sollten der Bereich der Potenzialfläche PR3_LAU_054, der innerhalb des 1.200 m-Radius um das SPA gelegen ist, nicht als Vorrangfläche für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Es handelt sich dabei um den nördlichen Teil der Potenzialfläche. 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 wurde im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ im Sachsenwald ein Brutpaar festgestellt. Ein Bruterfolg ist aber weder bei den Kartierungen in 2011 noch in 2017 verzeichnet. Hauptnahrungsgebiete des Seeadlerpaars sind u.a. Teiche und Seen bei Trittau nördlich des Sachsenwaldes (Koop et al. 2011).

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

Die Fläche PR3_LAU_054 liegt in 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze und besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Brutvorkommen innerhalb der vorgeschlagenen Windvorrangfläche können daher ausgeschlossen werden.

Der bekannte Brutplatz des Seeadlers befindet sich in einem Abstand von ca. 3.680 m zur Windpotenzialfläche. Potenzielle Brutplätze sind dennoch innerhalb des Sachsenwaldes und des Gülzower Holzes gelegen.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

Ein besetzter Seeadlerbrutplatz im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ ist bekannt. Er ist nicht als wertgebende Art in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen, jedoch im Standarddatenbogen genannt. Bekannte Nahrungsgewässer liegen nördlich des Sachsenwaldes bei Trittau in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_054. Südlich der Windpotenzialfläche befinden sich in 8 bis 10 km Entfernung Gewässer, die sich bei einer weiteren Ansiedlung des Seeadlers im SPA ebenfalls als Nahrungshabitate für die Art eignen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_054 könnte somit potenziell in der Flugroute zwischen bekannten und potenziellen Horststandorten und diesen potenziellen Nahrungsgewässern liegen.

Anlagebedingt können direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe zur Fläche PR3_LAU_054 zum SPA schlaggefährdet. Im Falle einer neuen Revierbesetzung können sich Beeinträchtigungen aufgrund der räumlichen Nähe des SPA zur Potenzialfläche ergeben.

Der Gesamtbestand des Seeadlers im SPA entspricht 2017 insgesamt 1 Brutpaar. Bereits einzelne kollisionsbedingte Tötungen an Windkraftanlagen würden zu einer signifikanten Verringerung des Gesamtbestandes der Art und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Vogelschutzgebiet führen. **Somit können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung der geplanten Windvorrangfläche ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären die möglichen Flugwege zu den benachbarten Gewässern weniger stark betroffen. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich bei den vorkommenden oder ggf. neu im Gebiet ansiedelnden Seeadlern ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Kranich

Der Kranichbestand hat innerhalb des SPA stetig zugenommen. Seit den Kartierungen in 2005 ist der Bestand von 7 Kranichrevieren auf in 2017 insgesamt 17 Kranichrevieren im SPA angestiegen. Die Reviere liegen sowohl im Sachsenwald und auch im Teilgebiet Gülzower Holz.

Der Prüfabstand des Kranichs liegt aufgrund seiner geringeren Aktionsradien und des geringeren Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_054 liegt nur 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und 500 bis ca. 8.200 m von den aus dem Monitoring 2017 bekannten Brutplätzen im Sachsenwald und 6.000 m bis 8.380 m von den bekannten Brutplätzen im Gülzower Holz entfernt. Aufgrund der Entfernung zu den bekannten Brutvorkommen von mindesten 500 m sind Beeinträchtigungen durch dieses potenzielle Vorranggebiet nicht zu erwarten. Potenziell könnte der Kranich aber auch in anderen Bereichen des Sachsenwaldes brüten, so dass bei potenzieller Ansiedlung des Kranichs im südlichen Sachsenwald der Schutzabstand von 500 m unterschritten werden könnte. Die in der Potenzialfläche PR3_LAU_054 gelegenen Ackerflächen könnten zudem als Nahrungshabitate für den Kranich genutzt werden.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Kranich angegeben. Der Erhaltungszustand des Kranichs wird mit „gut“ bewertet.

Betriebsbedingt kann es bis zu 500 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Kranichs kommen. Das vorgeschlagene Windvorranggebiet ist mit nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze innerhalb des Prüfradius von 500 m gelegen. **Störungen potenziell sich ansiedelnder Brutvorkommen können somit nicht ausgeschlossen werden und erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der potenziellen Ansiedlung des Kranichs nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Uhu

Der Uhu wurde beim Monitoring 2017 mit 1 Revier im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen. Hinweise auf eine Brut konnten jedoch nicht gefunden werden. (Fischer et al. 2018)

Der Prüfabstand des Uhu liegt bei 500 m (MELUR 2016). Der nördliche Teil der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_054 ist in nur 300 m Entfernung zum SPA und rund 5.180 m von dem in 2017 kartierten Revier des Uhu gelegen. Am südlichen Rand des Sachsenwaldes können potenzielle Bruthabitate für den Uhu nicht ausgeschlossen werden, da der Uhu als Bruthabitat insbesondere Sandgruben, Steinbrüche oder Felswände nutzt, aber auch Bodenbruten zwischen niedrigen Büschen und Bäumen möglich sind. Bodenbruten wurden in der Vergangenheit bereits im Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen (vgl. Koop et al. 2011). Das vorgeschlagene Windvorranggebiet wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Ein Brutvorkommen des Uhu innerhalb der Potenzialfläche kann ausgeschlossen werden.

Für den Uhu besteht ein Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_054 kann als potenzielles Nahrungshabitat für einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Uhu angegeben. Der Erhaltungszustand des Uhu wird mit „ungünstig“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „nicht gefährdet“ (RL *).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhu, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Betriebsbedingt ist er allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des Sachsenwaldes zum nördlichen Bereich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_054 potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Uhu **erhebliche Beeinträchtigungen im nördlichen Bereich von PR3_LAU_054 nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

5.4.2 PR3_LAU_059

Schwarzstorch

Das SPA Sachsenwald bietet der Art potenzielle Brutvoraussetzungen, auch wenn die älteren Waldstücke derzeit teils durch Zerschneidungen beeinträchtigt sind. Gemäß Managementplan 2018 sollen im SPA störungsfreie Bereiche geschaffen und Maßnahmen zum Horstschutz auch für den Schwarzstorch eingerichtet werden. Der Schwarzstorch brütete bis 2005 im SPA.

Da sich die Art durch weite Aktionsradien und einen hohen Raumbedarf auszeichnet, liegt der Prüfabstand für bekannte Vorkommen bei 3.000 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_059 liegt in nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze am Gülzower Holz.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_059 wird ackerbaulich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs auf der Fläche ausgeschlossen werden. In den westlich angrenzenden Waldbereichen des im SPA gelegenen Gülzower Holzes ist eine Brut potenziell möglich.

Der Schwarzstorch ist durch Schlag gefährdet (MELUR 2016) und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Als günstige Nahrungshabitate für den Schwarzstorch im SPA werden die Bille und Schwarze Au genannt (Koop et al. 2011). Das Teilgebiet Gülzower Holz wird von der Linau durchflossen und es finden sich dort ebenfalls kleinere Tümpel und Teiche. Aber auch östlich der Fläche PR3_LAU_059 hinter dem Voßberg befinden sich kleine, geschützt gelegene Stillgewässer und östlich in Richtung Franzhof befindet sich ein innerhalb eines Wäldchens gelegener Bachlauf. Diese genannten Gewässer kommen potenzielle Nahrungshabitate für den Schwarzstorch in Frage.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA (Standard-Datenbogen 2019) wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Schwarzstorch angegeben. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs wird mit „gut“, in der Gesamtbeurteilung mit „schlecht“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“ (RL 1).

Anlagebedingt kann es bis zu 1.000 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Schwarzstorchs kommen. Betriebsbedingt ist er allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes als Teil des SPA Sachsenwald-Gebiet zur Fläche PR3_LAU_059 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 3.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten des Schwarzstorchs eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen potenziellen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Seit 2005 brütet der Schwarzstorch nicht mehr im SPA. Da im Sachsenwald, wie auch im Gülzower Holz Altbaumbestände vorhanden sind, bietet das SPA weiterhin potenzielle Bruthabitate für ein bis zwei Schwarzstorchpaare. Potenzielle Nahrungsgebiete sind im Gülzower Holz die Linau und weitere Teiche und Tümpel. Aber auch östlich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche befinden sich geschützt gelegene Stillgewässer und ein Bachlauf, die sich als Nahrungshabitat für die Art eignen.

Bei zukünftigen Brutvorkommen kann entsprechend eine signifikante Verringerung des Gesamtbestandes der Art im Vogelschutzgebiet aufgrund der Schlaggefährdung somit nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs im Gebiet ist aufgrund des Fehlens der Art aktuell schlecht. Eine potenzielle Wiederansiedlung des Schwarzstorchs im SPA würde zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes führen. Ein Individuenverlust durch Kollision an WEA würde wiederum zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Schwarzstorches **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**.

Rotmilan

Der Rotmilan kommt aktuell mit einem Brutpaar im SPA Sachsenwald-Gebiet und einem weiteren Paar im nordwestlichen Teil des Rülauer Forstes knapp außerhalb des SPA vor. Er befindet sich in ca. 5.400 m Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet (Fischer et al. 2018). Ein nachgewiesener Rotmilanhorst innerhalb des SPA befindet sich in einem Laubwäldchen südlich des Hasenbekhorst. Dieser Brutplatz liegt in ca. 6.200 m Entfernung von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_059.

Der Prüfabstand des Rotmilan liegt aufgrund des hohen Kollisionsrisikos insbesondere bei der Jagd bei 1.500 m (MELUR 2016). Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_059 ist in 300 bis 1.100 m Entfernung zur Teilfläche Gülzower Holz des SPA gelegen und wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege befinden sich teils Gehölzstrukturen. Da der Rotmilan in der Regel in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen brütet, innerhalb der Potenzialfläche jedoch Ackerflächen gelegen sind,

kann ein Brutvorkommen innerhalb der Potenzialfläche ausgeschlossen werden. Potenzielle Bruthabitate befinden sich jedoch in den Waldrandbereichen und in lichten Waldbeständen innerhalb des SPA.

Für den Rotmilan besteht ein sehr hohes Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_059 kommt als potenzielles Nahrungshabitat für den Rotmilan in Frage. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA ist angegeben, dass das Sachsenwald-Gebiet von besonderer Bedeutung für den Rotmilan als Brutgebiet ist. Der Erhaltungszustand des Rotmilan wird mit „ungünstig“ (Fischer et al. 2018) bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins ist die Art auf der „Vorwarnliste“ (RL V).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Rotmilan, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Die Waldrandbereiche und auch vorhandene Altholzbestände sowie lichte Waldbestände im SPA sind aber potenziell als Bruthabitate für den Rotmilan geeignet. Aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und den potenziellen Funktionsbeziehungen zu den Offenlandbereichen in der Potenzialfläche PR3_LAU_059 als Nahrungshabitat ist der Rotmilan somit potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Rotmilan **erhebliche Beeinträchtigungen des SPA Sachsenwald-Gebiet nicht ausgeschlossen werden.** Potenziell sind alle Waldrandbereiche für den Rotmilan als Bruthabitate geeignet.

Seeadler

Der Seeadler wurde im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ im Sachsenwald ein Brutpaar festgestellt. Ein Bruterfolg ist aber weder bei den Kartierungen in 2011 noch in 2017 verzeichnet. Hauptnahrungsgebiete des Seeadlerpaars sind u.a. Teiche und Seen bei Trittau nördlich des Sachsenwaldes (Koop et al. 2011).

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

Die Fläche PR3_LAU_059 liegt in 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze und besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Brutvorkommen innerhalb der vorgeschlagenen Windvorrangfläche können daher ausgeschlossen werden.

Der bekannte Brutplatz des Seeadlers im Sachsenwald befindet sich in ca. 10.800 m zur Windpotenzialfläche. Potenzielle Brutplätze sind dennoch innerhalb des Sachsenwaldes und des Gülzower Holzes gelegen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Ein besetzter Seeadlerbrutplatz im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ ist bekannt. Er ist zwar nicht als wertgebende Art in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen, jedoch im Standarddatenbogen genannt. Bekannte Nahrungsgewässer liegen nördlich des Sachsenwaldes bei Trittau in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_059. Östlich der Windpotenzialfläche befinden sich in 7 bis 8 km Entfernung zur Gebietsgrenze des Teilgebietes Gülzower Holz Gewässer, die sich bei einer weiteren Ansiedlung des Seeadlers im SPA ebenfalls als Nahrungshabitate für die Art eignen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_059 könnte somit potenziell in der Flugroute zwischen potenziellen Horststandorten und diesen potenziellen Nahrungsgewässern liegen.

Anlagebedingt können direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe zur Fläche PR3_LAU_059 zum SPA mit den potenziellen Brutgebieten schlaggefährdet. Im Falle einer neuen Revierbesetzung können sich Beeinträchtigungen aufgrund der räumlichen Nähe zur Potenzialfläche zwischen 300-1.100 m zum SPA ergeben.

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

Kranich

Der Kranichbestand hat innerhalb des SPA stetig zugenommen. Seit den Kartierungen in 2005 ist der Bestand von 7 Kranichrevieren auf in 2017 insgesamt 17 Kranichrevieren im SPA angestiegen. Die Reviere liegen sowohl im Sachsenwald und auch im Teilgebiet Gülzower Holz.

Der Prüfabstand des Kranichs liegt aufgrund seiner geringeren Aktionsradien und des geringeren Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_059 liegt nur 300 m

vom Rand des Vogelschutzgebietes und 480 m bis 2.350 m von den bekannten Brutplätzen im Gülzower Holz und mindestens 7.500 m von den aus dem Monitoring 2017 bekannten Brutplätzen innerhalb des SPA Sachsenwald entfernt. Aufgrund der vorliegenden Entfernung zu den bekannten Brutvorkommen sind Beeinträchtigungen durch dieses potenzielle Vorranggebiet für das im Gülzower Holz nachgewiesene Brutpaar, das sich in nur 480 m Entfernung befindet zu erwarten. Potenziell könnte der Kranich zusätzlich in anderen Bereichen des Gülzower Holzes brüten, so dass bei potenzieller Ansiedlung weiterer Kraniche am südöstlichen Rand des Gülzower Holzes der Schutzabstand von 500 m ebenfalls unterschritten werden könnte. Die in der Potenzialfläche PR3_LAU_059 gelegenen Ackerflächen könnten zudem als Nahrungshabitate für den Kranich genutzt werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Kranich angegeben. Der Erhaltungszustand des Kranichs wird mit „gut“ bewertet.

Betriebsbedingt kann es bis zu 500 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Kranichs kommen. Das vorgeschlagene Windvorranggebiet ist mit nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze innerhalb des Prüfradius von 500 m gelegen. **Störungen des im Südosten angesiedelten Brutpaars und potenziell sich ansiedelnder Brutvorkommen können somit nicht ausgeschlossen werden und erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der potenziellen Ansiedlung des Kranichs nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Uhu

Der Uhu wurde beim Monitoring 2017 mit 1 Revier im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen. Hinweise auf eine Brut konnten jedoch nicht gefunden werden. (Fischer et al. 2018).

Der Prüfabstand des Uhu liegt bei 500 m (MELUR 2016). Der westliche Teil der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_059 ist in nur 300 m Entfernung zum SPA, Teilbereich Gülzower Holz, und rund 12.480 m von dem in 2017 nachgewiesenen Brutvorkommen des Uhu im Sachsenwald gelegen. Im Gülzower Holz können potenzielle Bruthabitate für den Uhu nicht ausgeschlossen werden, da der Uhu als Bruthabitat insbesondere Sandgruben, Steinbrüche oder Felswände nutzt, aber auch Bodenbruten zwischen niedrigen Büschen und Bäumen möglich sind. Bodenbruten wurden in der Vergangenheit bereits im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen (vgl. Koop et al. 2011). Das vorgeschlagene Windvorranggebiet wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Ein Brutvorkommen des Uhu innerhalb der Potenzialfläche kann ausgeschlossen werden.

Für den Uhu besteht ein Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_059 kann als potenzielles Nahrungshabitat für einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Uhu angegeben. Der Erhaltungszustand des Uhu wird mit „ungünstig“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „nicht gefährdet“ (RL *).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhu, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Betriebsbedingt ist er allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes zum westlichen Bereich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_059 potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Uhu **erhebliche Beeinträchtigungen im westlichen Bereich von PR3_LAU_059 nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

5.4.3 PR3_LAU_064

Schwarzstorch

Das SPA Sachsenwald bietet der Art potenzielle Brutvoraussetzungen, auch wenn die älteren Waldstücke derzeit teils durch Zerschneidungen beeinträchtigt sind. Gemäß Managementplan 2018 sollen im SPA störungsfreie Bereiche geschaffen und Maßnahmen zum Horstschutz auch für den Schwarzstorch eingerichtet werden. Der Schwarzstorch brütete bis 2005 im SPA.

Da sich die Art durch weite Aktionsradien und einen hohen Raumbedarf auszeichnet, liegt der Prüfabstand für bekannte Vorkommen bei 3.000 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_064 liegt in nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze am Gülzower Holz.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_064 wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs auf der Fläche ausgeschlossen werden. In den nordöstlich angrenzenden Waldbereichen des im SPA gelegenen Gülzower Holzes ist eine Brut potenziell möglich.

Der Schwarzstorch ist durch Schlag gefährdet (MELUR 2016) und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Als günstige Nahrungshabitate für den Schwarzstorch im SPA werden die Bille und Schwarze Au genannt (Koop et al. 2011). Das Teilgebiet Gülzower Holz wird von der Linau durchflossen und es finden sich dort ebenfalls kleinere Tümpel und Teiche. Aber auch innerhalb der Fläche PR3_LAU_064 befinden sich kleine, geschützt gelegene Stillgewässer und am südlichen Rand des größeren Teilgebietes befindet sich ein innerhalb eines Wäldchens gelegener Bachlauf der Linau. Diese genannten Gewässer können potenzielle Nahrungshabitate für den Schwarzstorch nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (Standard-Datenbogen 2019) wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Schwarzstorch angegeben. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs wird mit „gut“ bewertet. In der Gesamtbeurteilung wird der Schwarzstorch als „schlecht“ eingestuft. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“ (RL 1).

Anlagebedingt kann es bis zu 1.000 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Schwarzstorchs kommen. Betriebsbedingt ist er zusätzlich aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes als Teil des SPA Sachsenwald-Gebiet zur Fläche PR3_LAU_064 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 3.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten des Schwarzstorchs eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen potenziellen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Seit 2005 brütet der Schwarzstorch nicht mehr im SPA. Da im Sachsenwald, wie auch im Gülzower Holz Altbaumbestände vorhanden sind, bietet das SPA weiterhin potenzielle Bruthabitate für ein bis zwei Schwarzstorchpaare. Potenzielle Nahrungsgebiete sind im Gülzower Holz die Linau und weitere Teiche und Tümpel. Aber auch innerhalb und am Rand der größeren Teilfläche der vorgeschlagenen Windvorrangfläche befinden sich geschützt gelegene Stillgewässer und ein Bachlauf, die sich als Nahrungshabitat für die Art eignen.

Bei zukünftigen Brutvorkommen kann entsprechend eine signifikante Verringerung des Gesamtbestandes der Art im Vogelschutzgebiet aufgrund der Schlaggefährdung somit nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs im Gebiet ist aufgrund des Fehlens der Art aktuell schlecht. Eine potenzielle Wiederansiedlung des Schwarzstorchs im SPA könnte zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes führen. Ein Individuenverlust durch Kollision an WEA würde wiederum zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Schwarzstorches **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären die möglichen Flugwege zu den benachbarten Gewässern weniger stark betroffen. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Schwarzstörchen ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Rotmilan

Der Rotmilan kommt aktuell mit einem Brutpaar im SPA Sachsenwald-Gebiet und einem weiteren Paar im nordwestlichen Teil des Rülauer Forstes knapp außerhalb des SPA vor. Er befindet sich in ca. 3.800 m Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet (Fischer et al. 2018). Ein nachgewiesener Rotmilanhorst innerhalb des SPA befindet sich in einem Laubwäldchen südlich des Hasenbekhorst. Dieser Brutplatz liegt in ca. 4.980 m Entfernung von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_064.

Der Prüfabstand des Rotmilan liegt aufgrund des hohen Kollisionsrisikos insbesondere bei der Jagd bei 1.500 m (MELUR 2016). Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_064 ist in 300 bis 2.800 m Entfernung zur Teilfläche Gülzower Holz des SPA gelegen. Sie besteht aus zwei Teilflächen und wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege befinden sich wenige kleine Gehölzstrukturen. Da der Rotmilan in der Regel in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen brütet, innerhalb der Potenzialfläche jedoch Ackerflächen gelegen sind, kann ein Brutvorkommen innerhalb der Potenzialfläche ausgeschlossen werden. Potenzielle Bruthabitate befinden sich jedoch in den Waldrandbereichen und in lichten Waldbeständen innerhalb des SPA.

Für den Rotmilan besteht ein sehr hohes Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_064 kommt als potenzielles Nahrungshabitat für den Rotmilan in Frage. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA ist angegeben, dass das Sachsenwald-Gebiet von besonderer Bedeutung für den Rotmilan als Brutgebiet ist. Der Erhaltungszustand des Rotmilan wird mit „ungünstig“ (Fischer et al. 2018) bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins ist die Art auf der „Vorwarnliste“ (RL V).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Rotmilans, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Die Waldrandbereiche und auch vorhandene Altholzbestände sowie lichte Waldbestände im SPA sind potenziell als Bruthabitate für den Rotmilan geeignet. Aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und den potenziellen Funktionsbeziehungen der Potenzialfläche PR3_LAU_064 als Nahrungshabitat ist der Rotmilan somit potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Rotmilans **erhebliche Beeinträchtigungen des SPA Sachsenwald-Gebiet nicht ausgeschlossen werden.** Potenziell sind alle Waldrandbereiche für den Rotmilan als Bruthabitate geeignet. Um erhebliche Beeinträchtigungen des SPA Sachsenwald-Gebiet zu vermeiden, sollten der Bereich der Potenzialfläche PR3_LAU_064, der innerhalb des 1.200 m-Radius um das SPA gelegen ist, nicht als Vorrangfläche für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Es handelt sich dabei um einen Großteil der großen Teilfläche der Potenzialfläche. 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 wurde im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ im Sachsenwald ein Brutpaar festgestellt. Ein Bruterfolg ist aber weder bei den Kartierungen in 2011 noch in 2017 verzeichnet. Hauptnahrungsgebiete des Seeadlerpaars sind u.a. Teiche und Seen bei Trittau nördlich des Sachsenwaldes (Koop et al. 2011).

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

Die Fläche PR3_LAU_064 liegt in 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze und besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen. Brutvorkommen innerhalb der vorgeschlagenen Windvorrangfläche können daher ausgeschlossen werden.

Der bekannte Brutplatz des Seeadlers im Sachsenwald befindet sich in ca. 9.500 m zur Windpotenzialfläche. Potenzielle Brutplätze sind dennoch innerhalb des Sachsenwaldes und des Gülzower Holzes gelegen.

Bewertung der Erheblichkeit:

Ein besetzter Seeadlerbrutplatz im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ ist bekannt. Er ist nicht als wertgebende Art in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen, jedoch im Standarddatenbogen genannt. Bekannte Nahrungsgewässer liegen nördlich des Sachsenwaldes bei Trittau in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_064. Südlich der Windpotenzialfläche befinden sich in ca. 8 km Entfernung zur Gebietsgrenze des Teilgebietes Gülzower Holz Gewässer, die sich bei einer weiteren Ansiedlung des Seeadlers im SPA ebenfalls als Nahrungshabitate für die Art eignen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_064 könnte somit potenziell in der Flugroute zwischen potenziellen Horststandorten und diesen potenziellen Nahrungsgewässern liegen.

Anlagebedingt können direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe zur Fläche PR3_LAU_064 zum SPA schlaggefährdet. Im Falle einer neuen Revierbesetzung können sich Beeinträchtigungen aufgrund der räumlichen Nähe zur Potenzialfläche zwischen 300-2.800 m zum SPA ergeben.

Der Gesamtbestand des Seeadlers im SPA entspricht 2017 insgesamt 1 Brutpaar. Bereits einzelne kollisionsbedingte Tötungen an Windkraftanlagen würden zu einer signifikanten Verringerung des Gesamtbestandes der Art und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Vogelschutzgebiet führen. **Somit können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären die möglichen Flugwege zu den benachbarten Gewässern weniger stark betroffen. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich bei den vorkommenden oder ggf. neu im Gebiet ansiedelnden Seeadlern ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

Kranich

Der Kranichbestand hat innerhalb des SPA stetig zugenommen. Seit den Kartierungen in 2005 ist der Bestand von 7 Kranichrevieren auf in 2017 insgesamt 17 Kranichrevieren im SPA angestiegen. Die Reviere liegen sowohl im Sachsenwald und auch im Teilgebiet Gülzower Holz.

Der Prüfabstand des Kranichs liegt aufgrund seiner geringeren Aktionsradien und des geringeren Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_064 liegt nur 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und 2.000 m bis 2.400 m von den bekannten Brutplätzen im Gülzower Holz und mindestens 6.100 m von den aus dem Monitoring 2017 bekannten Brutplätzen innerhalb des SPA Sachsenwald entfernt. Aufgrund der vorliegenden Entfer-

nung zu den bekannten Brutvorkommen sind Beeinträchtigungen durch dieses potenzielle Vorranggebiet nicht zu erwarten. Potenziell könnte der Kranich aber auch in anderen Bereichen des Gülzower Holzes brüten, so dass bei potenzieller Ansiedlung des Kranichs am südwestlichen Rand des Gülzower Holzes der Schutzabstand von 500 m unterschritten werden könnte. Die in der Potenzialfläche PR3_LAU_064 gelegenen Ackerflächen könnten zudem als Nahrungshabitate für den Kranich genutzt werden.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Kranich angegeben. Der Erhaltungszustand des Kranichs wird mit „gut“ bewertet.

Betriebsbedingt kann es bis zu 500 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Kranichs kommen. Das vorgeschlagene Windvorranggebiet ist mit nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze innerhalb des Prüfradius von 500 m gelegen. **Störungen potenziell sich ansiedelnder Brutvorkommen können somit nicht ausgeschlossen werden und erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der potenziellen Ansiedlung des Kranichs nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Uhu

Der Uhu wurde beim Monitoring 2017 mit 1 Revier im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen. Hinweise auf eine Brut konnten jedoch nicht gefunden werden. (Fischer et al. 2018)

Der Prüfabstand des Uhu liegt bei 500 m (MELUR 2016). Der östliche Teil der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_064 ist in nur 300 m Entfernung zum SPA, Teilbereich Gülzower Holz, und rund 11.150 m von dem in 2017 kartierten Revier des Uhu im Sachsenwald gelegen. Im Gülzower Holz können potenzielle Bruthabitate für den Uhu nicht ausgeschlossen werden, da der Uhu als Bruthabitat insbesondere Sandgruben, Steinbrüche oder Felswände nutzt, aber auch Bodenbruten zwischen niedrigen Büschen und Bäumen möglich sind. Bodenbruten wurden in der Vergangenheit bereits im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen (vgl. Koop et al. 2011). Das vorgeschlagene Windvorranggebiet wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen und die Linau durchfließt die Fläche. Ein Brutvorkommen des Uhu innerhalb der Potenzialfläche kann ausgeschlossen werden.

Für den Uhu besteht ein Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_064 kann als potenzielles Nahrungshabitat für einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Uhu angegeben. Der Erhaltungszustand des Uhu wird mit „ungünstig“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „nicht gefährdet“ (RL *).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhu, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Betriebsbedingt ist er allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes zum östlichen Bereich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_064 potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Uhu **erhebliche Beeinträchtigungen im östlichen Bereich von PR3_LAU_064 nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

5.4.4 PR3_LAU_317

Schwarzstorch

Das SPA Sachsenwald bietet der Art potenzielle Brutvoraussetzungen, auch wenn die älteren Waldstücke derzeit teils durch Zerschneidungen beeinträchtigt sind. Gemäß Managementplan 2018 sollen im SPA störungsfreie Bereiche geschaffen und Maßnahmen zum Horstschutz auch für den Schwarzstorch eingerichtet werden. Der Schwarzstorch brütete bis 2005 im SPA.

Da sich die Art durch weite Aktionsradien und einen hohen Raumbedarf auszeichnet, liegt der Prüfabstand für bekannte Vorkommen bei 3.000 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_317 liegt in nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze am Gülzower Holz.

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_317 wird ackerbaulich genutzt. Aus diesem Grund kann ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs auf der Fläche ausgeschlossen werden. In den westlich angrenzenden Waldbereichen des im SPA gelegenen Gülzower Holzes ist eine Brut potenziell möglich.

Der Schwarzstorch ist durch Schlag gefährdet (MELUR 2016) und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Als günstige Nahrungshabitate für den Schwarzstorch im SPA werden die Bille und Schwarze Au genannt (Koop et al. 2011). Das Teilgebiet Gülzower Holz wird von der Linau durchflossen und es finden sich dort kleinere Tümpel und Teiche. Aber auch innerhalb der Fläche PR3_LAU_317 befinden sich kleine, geschützt gelegene Stillgewässer. Nördlich, bei Rülau, fließt die Linau. Diese genannten Gewässer kommen potenzielle Nahrungshabitate für den Schwarzstorch in Frage.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA (Standard-Datenbogen 2019) wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Schwarzstorch angegeben. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs wird mit „gut“, in der Gesamtbeurteilung mit „schlecht“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“ (RL 1).

Anlagebedingt kann es bis zu 1.000 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Schwarzstorchs kommen. Betriebsbedingt ist er zusätzlich aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes als Teil des SPA Sachsenwald-Gebiet zur Fläche PR3_LAU_317 schlaggefährdet.

Weiterhin machen die im Verhältnis zum Prüfradius von 3.000 m geringe Entfernung des vorgeschlagenen Windvorranggebietes zum SPA (300 m) und seine Nähe zu potenziellen Nahrungshabitaten des Schwarzstorchs eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen den verschiedenen potenziellen Teilhabitaten (Nistplatz und Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Seit 2005 brütet der Schwarzstorch nicht mehr im SPA. Da im Sachsenwald, wie auch im Gülzower Holz Altbaumbestände vorhanden sind, bietet das SPA weiterhin potenzielle Bruthabitate für ein bis zwei Schwarzstorchpaare. Potenzielle Nahrungsgebiete sind im Gülzower Holz die Linau und weitere Teiche und Tümpel. Aber auch innerhalb und nördlich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche befinden sich geschützt gelegene Stillgewässer und ein Bachlauf, die sich als Nahrungshabitat für die Art eignen.

Bei zukünftigen Brutvorkommen kann entsprechend eine signifikante Verringerung des Gesamtbestandes der Art im Vogelschutzgebiet aufgrund der Schlaggefährdung somit nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand des Schwarzstorchs im Gebiet ist aufgrund des Fehlens der Art aktuell schlecht. Eine potenzielle Wiederansiedlung des Schwarzstorchs im SPA könnte zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes führen. Ein Individuenverlust durch Kollision an WEA würde wiederum zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Individuen des Schwarzstorches **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden**.

Rotmilan

Der Rotmilan kommt aktuell mit einem Brutpaar im SPA Sachsenwald-Gebiet und einem weiteren Paar im nordwestlichen Teil des Rülauer Forstes knapp außerhalb des SPA vor. Er befindet sich in ca. 3.450 m Entfernung zum vorgeschlagenen Windvorranggebiet (Fischer et al. 2018). Ein nachgewiesener Rotmilanhorst innerhalb des SPA befindet sich in einem Laubwäldchen südlich des Hasenbekhorst. Dieser Brutplatz liegt in ca. 4.000 m Entfernung von der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_317.

Der Prüfabstand des Rotmilan liegt aufgrund des hohen Kollisionsrisikos insbesondere bei der Jagd bei 1.500 m (MELUR 2016). Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_317 ist in 300 bis 1.070 m Entfernung zur Teilfläche Gülzower Holz des SPA gelegen und wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege befinden sich wenige kleine Gehölzstrukturen. Da der Rotmilan in der Regel in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen brütet, innerhalb der Potenzialfläche jedoch Ackerflächen gelegen sind, kann ein Brutvorkommen innerhalb der Potenzialfläche ausgeschlossen werden. Potenzielle Bruthabitate befinden sich jedoch in den Waldrandbereichen und in lichten Waldbeständen innerhalb des SPA.

Für den Rotmilan besteht ein sehr hohes Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_317 kommt als potenzielles Nahrungshabitat für den Rotmilan in Frage. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA ist angegeben, dass das Sachsenwald-Gebiet von besonderer Bedeutung für den Rotmilan als Brutgebiet ist. Der Erhaltungszustand des Rotmilans wird mit „ungünstig“ (Fischer et al. 2018) bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins ist die Art auf der „Vorwarnliste“ (RL V).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Rotmilans, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Die Waldrandbereiche und auch vorhandene Altholzbestände sowie lichte Waldbestände im SPA sind potenziell als Bruthabitate für den Rotmilan geeignet. Aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche und den potenziellen Funktionsbeziehungen der Potenzialfläche PR3_LAU_317 als Nahrungshabitat ist der Rotmilan somit potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Rotmilans **erhebliche Beeinträchtigungen des**

SPA Sachsenwald-Gebiet nicht ausgeschlossen werden. Potenziell sind alle Waldrandbereiche für den Rotmilan als Bruthabitate geeignet.

Seeadler

Der Seeadler wurde im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ im Sachsenwald ein Brutpaar festgestellt. Ein Bruterfolg ist aber weder bei den Kartierungen in 2011 noch in 2017 verzeichnet. Hauptnahrungsgebiete des Seeadlerpaars sind u.a. Teiche und Seen bei Trittau nördlich des Sachsenwaldes (Koop et al. 2011).

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

Die Fläche PR3_LAU_317 liegt in 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze und besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Innerhalb der Fläche sind einige kleine Stillgewässer gelegen, wenige kleinere Gehölzstrukturen befinden sich entlang von Wegen. Brutvorkommen innerhalb der vorgeschlagenen Windvorrangfläche können daher ausgeschlossen werden.

Der bekannte Brutplatz des Seeadlers im Sachsenwald befindet sich in ca. 8.550 m zur Windpotenzialfläche. Potenzielle Brutplätze sind dennoch innerhalb des Sachsenwaldes und des Gülzower Holzes gelegen.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

Ein besetzter Seeadlerbrutplatz im SPA „Sachsenwald-Gebiet“ ist bekannt. Er ist nicht als wertgebende Art in den gebietsspezifischen Erhaltungszielen, jedoch im Standarddatenbogen genannt. Bekannte Nahrungsgewässer liegen nördlich des Sachsenwaldes bei Trittau in ausreichender Entfernung zur vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_317. Östlich der Windpotenzialfläche befinden sich in 7 bis 8 km Entfernung zur Gebietsgrenze des Teilgebietes Gülzower Holz Gewässer, die sich bei einer weiteren Ansiedlung des Seeadlers im SPA ebenfalls als Nahrungshabitate für die Art eignen. Die vorgeschlagene Windvorrangfläche PR3_LAU_317 könnte somit potenziell in der Flugroute zwischen potenziellen Horststandorten und diesen potenziellen Nahrungsgewässern liegen.

Anlagebedingt können direkte Verluste von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe zur Fläche PR3_LAU_317 zum SPA schlaggefährdet. Im Falle einer neuen Revierbesetzung können sich Beeinträchtigungen aufgrund der räumlichen Nähe zur Potenzialfläche zwischen 300-1.070 m zum SPA ergeben.

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

Kranich

Der Kranichbestand hat innerhalb des SPA stetig zugenommen. Seit den Kartierungen in 2005 ist der Bestand von 7 Kranichrevieren auf in 2017 insgesamt 17 Kranichrevieren im SPA angestiegen. Die Reviere liegen sowohl im Sachsenwald und auch im Teilgebiet Gülzower Holz.

Der Prüfabstand des Kranichs liegt aufgrund seiner geringeren Aktionsradien und des geringeren Raumbedarfs bei 500 m (MELUR 2016). Die Fläche PR3_LAU_317 liegt nur 300 m vom Rand des Vogelschutzgebietes und 500 m bis 2.720 m von den bekannten Brutplätzen im Gülzower Holz und mindestens 5.300 m von den aus dem Monitoring 2017 bekannten Brutplätzen innerhalb des SPA Sachsenwald entfernt. Aufgrund der vorliegenden Entfernung zu den bekannten Brutvorkommen sind Beeinträchtigungen durch dieses potenzielle Vorranggebiet nicht zu erwarten. Potenziell könnte der Kranich aber auch in anderen Bereichen des Gülzower Holzes brüten, so dass bei potenzieller Ansiedlung des Kranichs am östlichen Rand des Gülzower Holzes der Schutzabstand von 500 m unterschritten werden könnte. Die in der Potenzialfläche PR3_LAU_317 gelegenen Ackerflächen könnten zudem als Nahrungshabitate für den Kranich genutzt werden.

<u>Bewertung der Erheblichkeit:</u>

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Kranich angegeben. Der Erhaltungszustand des Kranichs wird mit „gut“ bewertet.

Betriebsbedingt kann es bis zu 500 m zu Störungen von Brutvorkommen bzw. von potenziellen Bruthabitaten des Kranichs kommen. Das vorgeschlagene Windvorranggebiet ist mit nur 300 m Abstand zur SPA-Gebietsgrenze innerhalb des Prüfradius von 500 m gelegen. **Störungen potenziell sich ansiedelnder Brutvorkommen können somit nicht ausgeschlossen werden und erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der potenziellen Ansiedlung des Kranichs nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

Uhu

Der Uhu wurde beim Monitoring 2017 mit 1 Revier im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen. Hinweise auf eine Brut konnten jedoch nicht gefunden werden (Fischer et al. 2018).

Der Prüfabstand des Uhu liegt bei 500 m (MELUR 2016). Der westliche und südliche Teil der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_317 ist in nur 300 m Entfernung zum SPA, Teilbereich Gülzower Holz, und rund 10.250 m von dem in 2017 nachgewiesenen Brutvorkommen des Uhu im Sachsenwald gelegen. Im Gülzower Holz können potenzielle Bruthabitate für den Uhu nicht ausgeschlossen werden, da der Uhu als Bruthabitat insbesondere Sandgruben, Steinbrüche oder Felswände nutzt, aber auch Bodenbruten zwischen niedrigen Büschen und Bäumen möglich sind. Bodenbruten wurden in der Vergangenheit bereits im SPA Sachsenwald-Gebiet nachgewiesen (vgl. Koop et al. 2011). Das vorgeschlagene Windvorranggebiet wird ackerbaulich genutzt. Entlang der Wege und Schlaggrenzen befinden sich Gehölzstrukturen und einzelne kleine Stillgewässer. Ein Brutvorkommen des Uhu innerhalb der Potenzialfläche kann ausgeschlossen werden.

Für den Uhu besteht ein Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen und er weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen ein hohes Tötungsrisiko auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3_LAU_317 kann als potenzielles Nahrungshabitat für einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind somit zu erwarten.

Bewertung der Erheblichkeit:

In den Erhaltungszielen für das SPA wird das Sachsenwald-Gebiet als „von besonderer Bedeutung“ für den Uhu angegeben. Der Erhaltungszustand des Uhu wird mit „ungünstig“ bewertet. In der Roten Liste Schleswig-Holsteins gilt die Art als „nicht gefährdet“ (RL *).

Anlagebedingt kommt es nicht zu direkten Verlusten von Brutvorkommen bzw. potenziellen Bruthabitaten des Uhu, da die Windpotenzialfläche nicht als Bruthabitat geeignet ist. Betriebsbedingt ist er allerdings aufgrund der räumlichen Nähe des Gülzower Holzes zum westlichen und südlichen Bereich der vorgeschlagenen Windvorrangfläche PR3_LAU_317 potenziell schlaggefährdet.

Insgesamt können aufgrund des Kollisionsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen nicht auszuschließenden Verlust von Brutrevieren des Uhu **erhebliche Beeinträchtigungen im westlichen und südlichen Bereich von PR3_LAU_317 nicht ausgeschlossen werden.** Erhebliche Beeinträchtigungen könnten aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur SPA-Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird.

6 Summationswirkungen

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

Innerhalb des Bereiches von 1.200 m zum SPA Sachsenwaldgebiet sind insgesamt elf vorgeschlagene Windvorrangflächen gelegen. Für die Flächen PR3_LAU_312, PR3_LAU_313, PR3_LAU_318, PR3_LAU_319, PR3_LAU_316, PR3_LAU_060, PR3_LAU_065 wurde keine FFH-VP durchgeführt, da die innerhalb des 1.200 m-Radius gelegenen Flächenbereiche unter Anwendung verschiedener Abwägungskriterien nicht als Windvorranggebiete ausgewiesen werden können.

Neben der Einzelbetrachtung der vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR3_LAU_054, PR3_LAU_059, PR3_LAU_064 und PR3_LAU_317 werden die Gebiete im Folgenden im Zusammenhang betrachtet.

Da für alle Gebiete erhebliche Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs, des Rotmilan, des Seeadlers, des Kranichs und des Uhu potenziell zu erwarten sind und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im SPA nicht ausgeschlossen werden können, führt auch die summarische Betrachtung der Auswirkungen zu diesem Ergebnis. Bei Streichung der Potenzialflächen PR3_LAU_059 und PR3_LAU_317 sowie einer Verkleinerung der vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR3_LAU_054 sowie PR3_LAU_064 mit Einhaltung eines Abstands von mindestens 1.200 m zum SPA Sachsenwaldgebiet können jedoch auch in der summarischen Betrachtung erhebliche Auswirkungen auf Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler, Kranich und Uhu ausgeschlossen werden.

7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR3_LAU_054, PR3_LAU_059, PR3_LAU_064 und PR3_LAU_317. Die Flächen sind 113, 84, 150 und 40 ha groß. PR3_LAU_059 und PR3_LAU_317 liegen ganz und PR3_LAU_054 sowie PR3_LAU_064 liegen teilweise innerhalb des 300 bis 1.200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes können in der regionalplanerischen FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden.

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

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich für alle geprüften potenziellen Windvorranggebiete für die Arten Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler, Kranich und Uhu. Ausschlaggebend sind die Seltenheit des Schwarzstorches und des Seeadlers sowie die hohe Gefährdung durch Schlag für Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler und Uhu. Schwarzstorch, Rotmilan und Seeadler besitzen einen großen potenziellen Aktionsradius, um Nahrungsflächen aufzusuchen. Auch der Kranich ist in bis zu 500 m Umkreis um das Bruthabitat störungsempfindlich. Die betroffenen potenziellen Vorranggebietsflächen liegen in einem Bereich, in dem nicht die geeignetsten, jedoch mögliche Nahrungsflächen zu finden sind. Darüber hinaus liegen sie in direkter Luftlinie zwischen potenziellen Brut- und Nahrungsgebieten z.B. des Seeadlers. Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Sachsenwald-Gebiet“ können daher für die gesamte Fläche der Planfestlegung PR3_LAU_054, PR3_LAU_059, PR3_LAU_064 und PR3_LAU_317 nicht ausgeschlossen werden.

Allerdings besteht die Möglichkeit, durch eine Verkleinerung der Fläche PR3_LAU_054 und PR3_LAU_064 auf diejenigen Bereiche, die mehr als 1.200 m vom Sachsenwald-Gebiet entfernt liegen, vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung auf der Zulassungsebene, erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Es wird davon ausgegangen, dass Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

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

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen		betroffene Arten
PR3_LAU_054	X	für Teilflächen nicht auszuschließen	Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler, Kranich, Uhu
PR3_LAU_059	X	für die gesamte Fläche nicht auszuschließen	Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler, Kranich, Uhu
PR3_LAU_064	X	für Teilflächen nicht auszuschließen	Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler, Kranich, Uhu
PR3_LAU_317	X	für die gesamte Fläche nicht auszuschließen	Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler, Kranich, Uhu

8 Literatur, Quellen

Andretzke, H., Schikore, T & K. Schröder (2005): Artensteckbriefe. In: Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 135 - 695 S. Radolfzell.

Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (Hrsg.) (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Aufl. 808 S. Aula-Verlag Wiebelsheim.

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (im Internet): FFH-VP Info. http://ffh-vp-info.de , abgerufen 19.06.2018.

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Bonn.

Breuer, W. Brücher, S. & Dalbeck, L. (2015): Der Uhu und die Windenergieanlagen – Erkenntnisse, Vermutungen und Schlussfolgerungen. In NuL (6) 2015, 165-172.

Dürr, T. (2019): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg (Stand 02.09.2019)

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“ (o.J.) Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.

EEA – European Environment Agency (2019): Report on progress and implementation (Article 12, Birds Directive): https://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/art12/envxtau8q, abgerufen im September 2019

Fischer, M.; Stieg, J. & Mitschke, A. (2018): SPA „Sachsenwald-Gebiet“ (2428-492) Brutvogelmonitoring 2018.

Gebietssteckbrief Sachsenwald-Gebiet (EGV DE 2428-492) (o.J.). Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.

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

Hötker, H, Thomsen, K-M und H. Köster (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. BfN-Skripten 142. Bonn - Bad Godesberg.

Jansen und Kock (1996): Besiedlung Schleswig-Holsteins durch den Schwarzstorch (Ciconia nigra) 1974 - 1995. In: Corax 16: 271-285).

Kieckbusch, J. (2016): Der rote Vielflieger, abgerufen im September, https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/roterMilan.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Koop, B.; Kiekbusch, J. & Romahn, K. (2011): SPA „Sachsenwald-Gebiet“ (2428-492) Monitoring 2011.

Landesverband Eulen-Schutz in SH e.V.: Uhu (Bubo bubo) im Internet: - http://www.eulen.de abgerufen am 06.09.2019.

LANU - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein, Arten und Schutzgebiete. Flintbek.

Landesportal Schleswig-Holstein (Stand September 2019): https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (September 2019): http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste, abgerufen im September 2019.

MELUND - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2018): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2428-393 „Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“ Teilgebiet „Sachsenwald“

MELUND - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2018a): Jahresbericht 2018 Zur biologischen Vielfalt Jagd und Artenschutz.

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

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

MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), LANU – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., GFN – Gemeinschaft für Fischereibiologie und Naturschutz e.V., NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V., Naturschutzverein Bille e.V. (o.J.): Billetal – einzigartig. Besucherbroschüre.

MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (2011): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2529-306 „Gülzower Holz“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2428-492 „Sachsenwaldgebiet“ Teilbereich Gülzower Holz.

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.

Reiser, K.-H. (2018): Jahresbericht 2017 Uhu. In: Eulen Welt 2018, Landesverband Eulen-Schutz in Schleswig-Holstein e.V.

Standard-Datenbogen für das SPA DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“, Ausfülldatum Mai 2006, Aktualisierung Mai 2019; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html, abgerufen im September 2019.

Struwe-Juhl, B (schriftlich): Aussagen zum Bruterfolg des Seeadlers im Sachsenwald in Kieckbusch (per e-mail).

Wirth, H. (2018): Brutbestandsentwicklung und Verluste des Rotmilan in Schleswig-Holstein. Präsentation auf der OAG-Jahrestagung Neumünster am 04.03.2018.

9 Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

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

BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06 Que.

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

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.

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