

**FFH-Verträglichkeitsprüfung  
für das  
SPA „Wälder im Aukrug“  
(DE 1924-401)**

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

**Stand  
Juni 2018**

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

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
0.1	Abbildungsverzeichnis.....	III
0.2	Tabellenverzeichnis .....	III
<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....</b>	<b>3</b>
2.1	Verwendete Quellen, durchgeführte Untersuchungen und weitere Datengrundlagen.....	3
2.2	Übersicht über das Schutzgebiet.....	3
2.3	Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	6
2.4	Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes .....	7
2.5	Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	9
2.6	Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten.....	9
<b>3</b>	<b>Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplans im Zusammenhang mit dem SPA.....</b>	<b>10</b>
3.1	PR2_RDE_163.....	11
3.2	PR3_STE_018 .....	11
3.3	Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	12
<b>4</b>	<b>Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten .....</b>	<b>14</b>
4.1	Schwarzstorch.....	15
4.2	Seeadler.....	16
4.3	Rotmilan.....	17
4.4	Uhu .....	18
<b>5</b>	<b>Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets .....</b>	<b>20</b>
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode.....	20
5.2	Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten .....	21
5.3	Vermeidungsgrundsätze .....	21
5.4	Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie .....	22
5.4.1	PR2_RDE_163.....	22
5.4.2	PR3_STE_018 .....	28

<b>6</b>	<b>Summationswirkungen.....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Literatur, Quellen .....</b>	<b>37</b>



## 1 Anlass und Aufgabenstellung

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

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

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.

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

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

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

1. Stufe: FFH-Vorprüfung

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

2. Stufe: FFH-Verträglichkeitsprüfung

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

3. Stufe: FFH-Abweichungsverfahren

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

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete **PR2\_RDE\_163** und **PR3\_STE\_018**. Sie liegen innerhalb des 300 bis 1200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 1924-401 „Wälder im Aukrug“. 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 1924-401 „Wälder im Aukrug“, Ausfülldatum Juni 2004, Aktualisierung April 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im September 2016.
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1924-401 „Wälder im Aukrug“; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im Mai 2018.
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1924-391 „Wälder im Aukrug“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1924-401 „Wälder im Aukrug“, September 2011, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR).
- Monitoringbericht 2017 für das SPA „Wälder im Aukrug“ (1924-401), Bearbeitung Natascha Gaedecke. Vorgelegt im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 29. Januar 2018

### 2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

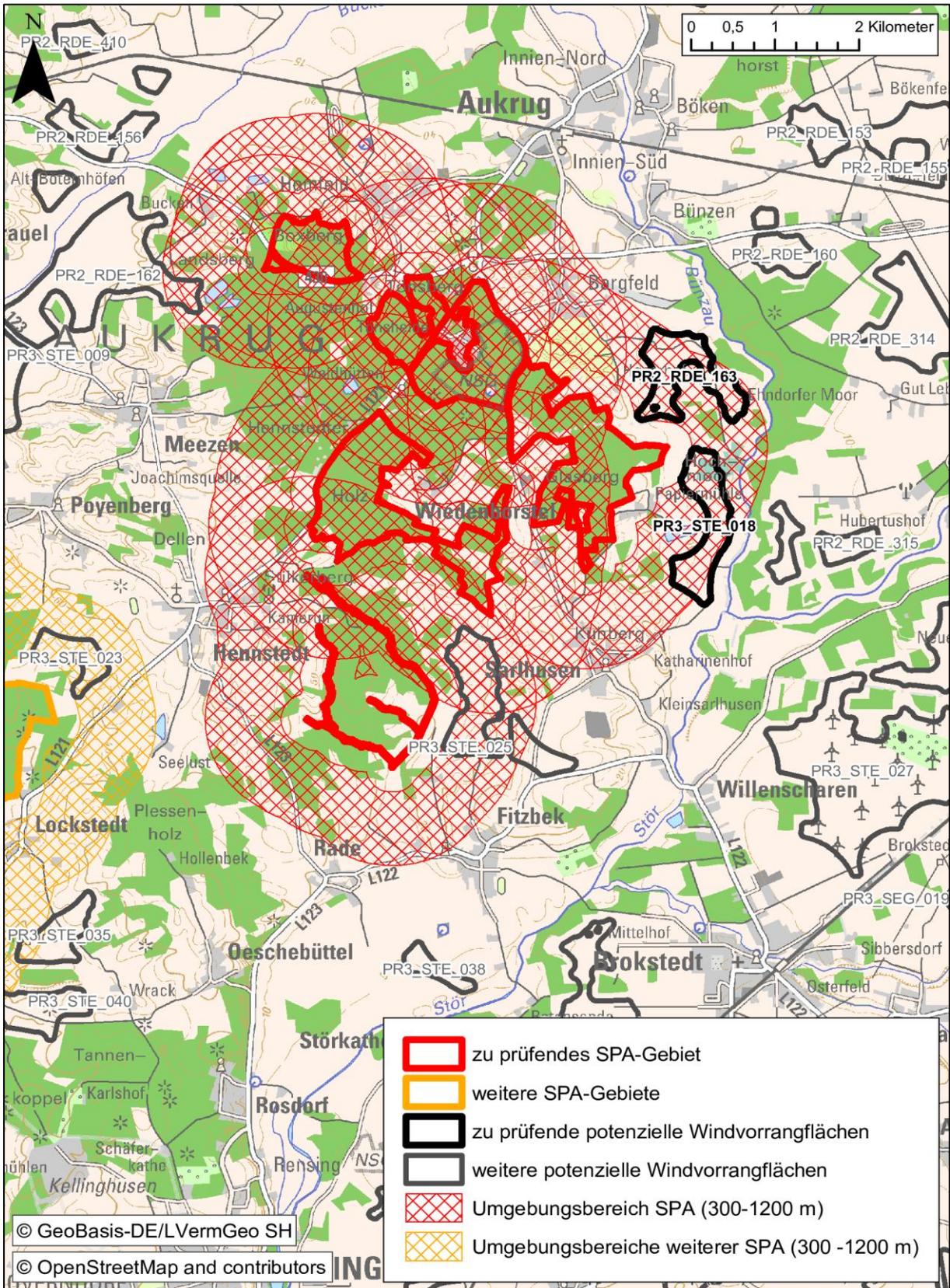
Das SPA „Wälder im Aukrug“ liegt im Nordosten des Landkreises Steinburg sowie im Südosten des Landkreises Rendsburg - Eckernförde zwischen den Ortschaften Aukrug, Meezen und Hennstedt etwa 15 km westlich von Neumünster. Das Vogelschutzgebiet mit einer Größe von 597 ha umfasst die naturnahen Altmoränenwälder im zentralen Bereich des Aukrugs. Die Waldbestände befinden sich in Privateigentum, im Eigentum des Landes sowie im Eigentum der Schrobach-Stiftung. Große Teile des Gebietes sind ebenfalls als FFH-Gebiet gemeldet.

Der Aukrug zeichnet sich durch ein großflächiges und reich gegliedertes, weitgehend naturnahes Waldgebiet aus. Die Wälder sind eng mit Grünländern, Heiden, naturnahen Bächen und Trockentälern verzahnt. Neben Buchen- und Eichenwäldern sowie Feuchtwäldern kommen Nadelwälder vor.

Insbesondere die Altwaldbestände sind Brutplatz von Schwarzstorch, Schwarzspecht, Seeadler, Rotmilan, Wespenbussard und Zwergschnäpper. Unter anderem der Eisvogel findet geeignete Lebensräume im Bereich kleiner Prallhänge oder Abbruchkanten der Waldgewässer.

Eine Besonderheit innerhalb der Waldgebiete stellen die Heidebestände am Boxberg dar. Sie sind unter anderem Lebensraum der Heidelerche.

Das Gesamtgebiet ist insbesondere aufgrund des Vorkommens zahlreicher Großvogelarten der naturnahen Laubwälder besonders schutzwürdig. Die Wälder im Aukrug sind auch als FFH-Gebiet gemeldet. Ein Teilbereich, der Tönsheider Wald, ist als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt.



**Abb. 2-1: Übersicht SPA „Wälder im Aukrug“ und zu prüfende potenzielle Windvorrangflächen**

## 2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat gemäß den Erhaltungszielen eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**, **Schwarzspecht (*Drycopos martius*)**, **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**, **Rotmilan (*Milvus milvus*)** und **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)** und ist von Bedeutung für **Eisvogel (*Acedo atthis*)**, **Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)** und **Heidelerche (*Lullula arborea*)** (fett: Arten Anhang I der Vogelschutzrichtlinie). Weitere Arten gemäß Standarddatenbogen (Stand 04/2015) sind **Uhu (*Bubo bubo*)**, **Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)** und **Neuntöter (*Lanius collurio*)**. Die drei zuletzt genannten Arten gehören ebenfalls zum Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Übergreifende Ziele: Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutvogelgemeinschaften eines zentralen Bereiches des Aukrugs mit Altmoränenwäldern in naturnaher Ausprägung, Quellen, ehemaligen Hudeweiden, Sandheiden, naturnahen Geestbächen und Trockentälern. Zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Großvogelarten sind Räume im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z. B. Stromleitungen und Windkraftträder sind, zu erhalten.

Weitere Ziele sind die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes für die oben genannten Vogelarten und ihrer Lebensräume – insbesondere für: Arten der Laub-, Misch- und Bruchwälder wie Schwarzstorch, Schwarzspecht, Seeadler, Rotmilan, Wespenbussard und Zwergschnäpper. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

### Erhaltung:

- der Störungsarmut im Umfeld der Brutplätze bzw. Erhaltung eines möglichst störungsfreien Horstumfeldes in der Zeit zwischen dem 01.03. und 31.08. (Rotmilan), zwischen dem 01.05. und 31.08. (Wespenbussard), zwischen dem 15.02. und 31.08. (Seeadler) und zwischen dem 01.04. und 31.08. (Schwarzstorch),
- der traditionell genutzten Horstbäume und der bestehenden Habitatstrukturen im direkten Umfeld (Seeadler, Schwarzstorch, Rotmilan und Wespenbussard) und geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen (Schwarzstorch) und Buchen (Seeadler, Wespenbussard),
- bekannter Höhlenbäume (Schwarzspecht) und stehendem Totholz (Zwergschnäpper)
- von Wäldern mit - bezogen auf das Gesamtgebiet - ausreichend hohem Altholzanteil zur Anlage von Nisthöhlen, v. a. glattrindige, über 80jährige Laubhölzer mit BHD über 35 cm (Schwarzspecht),
- von aufgelockert strukturierten Misch- und Nadelwäldern als bevorzugte Nahrungshabitate mit Ameisenlebensräumen, insbesondere lichten Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen als wesentliche Nahrungshabitate und Totholz sowie Baumstubben als Nahrungsrequisiten (Schwarzspecht),
- naturnaher Laub- und Mischwälder mit hoher, geschlossener Kronenschicht und unterschiedlichen Altersstufen sowie Waldgewässern und eines naturnahen Wasserregimes (Zwergschnäpper),

- von alten, lichten Waldbeständen mit Lichtungen und Waldwiesen (Wespenbussard),
- von durch Wirtschaftswegen nicht oder nur in geringem Umfang durchschnittenen, großräumigen und störungsarmen Laub- und Mischwälder mit Laubaltholzbeständen als geeignete Brutgebiete (Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan),
- von sauberen, strukturreichen und störungsarmen Nahrungsgewässern wie z. B. Waldteichen, langsam fließenden Bächen, Altwässern, Sümpfen etc. sowie extensiv bewirtschaftetem Grünland in Waldnähe (Schwarzstorch).

### **Heidelerche**

#### Erhaltung

- und Pflege halboffener Saumbiotope im Übergangsbereich von Wald zu Offenland z. B. Sand- und Feuchtheiden, Trockenrasen, Kahlschlagflächen u. a.,
- von Ackerbrachen auf Sandböden in der Nachbarschaft von Wald,
- eines Mosaiks aus vegetationsfreien Bodenstellen und insektenreichen Trockenrasen bzw. Heideflächen und Bäumen bzw. Waldrändern,
- unbefestigter (Sand-)Wege.

### **Arten der (Fisch-)Teiche, Kleingewässer und Bäche wie der Eisvogel**

#### Erhaltung

- der naturnahen Fließgewässersysteme und der natürlichen, dynamischen Prozesse der Fließgewässer mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Flussbettverlagerungen etc.,
- von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten bieten (z. B. Abbruchkanten, Wurzel-teller umgestürzter Bäume), für den Eisvogel auch in größerer Entfernung vom Gewässer,
- störungsarmer Fließgewässerabschnitte mit Brutvorkommen insbesondere während der Zeit der Jungenaufzucht zwischen dem 01.05.-31.08. (Eisvogel)
- einer hohen Gewässergüte,
- grundwassergespeister, auch in Kältewintern meist eisfrei bleibender Gewässer.

## **2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes**

Die Monitoringberichte 2008 und 2017 liefern folgende Angaben zur Bestandsentwicklung und zum Erhaltungszustand der wertgebenden Arten (vgl. Gaedecke 2018):

2017 brüteten sieben Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie im SPA „Aukrug“: Wespenbussard, Rotmilan, Seeadler, Uhu, Schwarzspecht, Mittelspecht und Eisvogel.

Der Schwarzstorch als früherer Brutvogel des Anhang I der VSchRI hat 2017 nicht im Schierenwald gebrütet. Es liegen allerdings zahlreiche Beobachtungen (2017) aus dem Bereich des Glasbergs vor. Als Nahrungsgebiet hat das SPA zumindest für diese Art noch eine wichtige Bedeutung, eine Wiederansiedlung erscheint nur noch am Glasberg möglich.

Die Bestandsentwicklung von sechs wertgebenden Arten (Rotmilan, Seeadler, Uhu, Grünspecht, Schwarzspecht und Mittelspecht) zeigt einen positiven Trend. Bemerkenswert sind u.a. die Neuansiedlung eines zweiten Seeadlerpaares und die erneute Besiedlung des zuletzt im Jahr 2000 besetzten zweiten Rotmilanreviers.

**Tab. 2-1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Wälder im Aukrug“ im Jahr 2008 und 2017 (Gaedecke 2018, SDB 04/2015)**

Art	Einstufung Rote Liste SH 2010	Bestand Brutpaare		Trend	Erhaltungszustand		
		2008	2017		2008	2015*	2017
<b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b>	1	0	0	k.A.	k.A.	B	C(B)
<b>Schwarzspecht (<i>Drycopos martius</i>)</b>	*	5 + Teilreviere	7	+	B	B	B
<b>Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>	*	1	1 BP + 1 RP	+	B	B	B
<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	V	1	1 BP + 1 RP	+	B/C	C	B
<b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	*	1	1	=	B	B	B
<b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b>	*	2	2	=	B	B	B
<b>Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)</b>	3	0	0	k.A.	k.A.	B	k.A.
<b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>	3	0	0	k.A.	k.A.	C	k.A.
<b>Uhu (<i>Bubo bubo</i>)</b>	*	1	2	+	B	B	B
<b>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</b>	*	10	22	+	A/B	B	A
<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	V	1	0	-	k.A.	C	k.A.

**Erhaltungszustand:** A: hervorragend, B: gut, C: ungünstig, C (B): nicht im Gebiet, aber Habitatausstattung geeignet, k.A.: keine Angabe  
**Trend:** +: zunehmend, -: abnehmend, =: gleichbleibend, k.A.: keine Angabe  
**Bestand Brutpaare:** BP: Brutpaar, RP: Revierpaar  
**Einstufung Rote Liste SH gem. Knief et al. (2010):** 1: vom Aussterben bedroht, 3: gefährdet, \*: ungefährdet  
 \*) Quelle: Standarddatenbogen, Stand 2015

Der Erhaltungszustand hat sich beim Mittelspecht verbessert im Vergleich zur Situation von 2008, bei den Arten Wespenbussard, Rotmilan, Seeadler, Uhu, Eisvogel und Schwarzspecht ist er konstant und es gab bei keiner Art Verschlechterungen. Besonders hervorzuheben sind die „hervorragenden“ Erhaltungszustände und die hohen Brutpaarzahlen beim Mittelspecht.

Der Erhaltungszustand des SPA „Wälder im Aukrug“ konnte im Monitoringbericht 2017 nicht einheitlich für die verschiedenen Vogelarten bewertet werden.

Demnach ist die Gesamtsituation für einige Arten sehr gut (z.B. alle Spechtarten, Uhu) oder zumindest gut (Eisvogel), doch vor allem bei den störungsempfindlichen Großvogelarten zeigt das Vogelschutzgebiet erhebliche Defizite.

Für die Arten Schwarzstorch, Seeadler und Rotmilan gibt es im gesamten SPA viel zu wenige Bereiche, die frei von Störungen durch Jagd und Holzarbeiten sind. Geeignete Bedingungen für Großvögel gibt es innerhalb des gesamten SPA eigentlich nur im „Gatter Wiedenborstel“ aufgrund der Ungestörtheit (s.o.) während der Brutzeiten. Am Glasberg hingegen gab es ein Revierpaar Seeadler, ein Revierpaar Rotmilane und vereinzelt paarweise auftretende Schwarzstörche. Hier hat aber voraussichtlich - bedingt durch Störungen während der

Brutzeit - keine der genannten Arten erfolgreich gebrütet. Die anderen Waldbereiche des SPAs kommen für keine der genannten Großvogelarten als Brutplatz in Frage. Der Boxberg und das Gelände um die Klinik Tönshede (auch innerhalb des NSG) sind sehr stark von Besuchern frequentiert, das Wegenetz ist an fast allen Stellen zu dicht. Gemäß Monitoringbericht besteht Handlungsbedarf hinsichtlich Verbesserung von Ansiedlungsmöglichkeiten für Großvögel auch außerhalb des „Gatter Wiedenborstel“, Maßnahmen zur Einschränkung von Brutplatz-Störungen am Glasberg sowie hinsichtlich Erweiterungen des SPAs.

## **2.5 Managementplan / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Der Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1924-391 „Wälder im Aukrug“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1924-401 „Wälder im Aukrug“ ist im Jahr 2011 durch das MLUR aufgestellt worden.

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

Die Handlungsgrundsätze werden im Managementplan gebietsspezifisch weiter konkretisiert. Dazu werden

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

definiert.

Das Maßnahmenkonzept bezieht sich auf die im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforst befindlichen Flächen des Schutzgebietes oder wirken sich auf diese aus. Sie werden dem entsprechend durch die Windplanungen außerhalb des Schutzgebietes nicht beeinträchtigt und aus diesem Grund hier nicht weiter ausgeführt.

## **2.6 Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten**

Gemäß Standarddatenbogen besteht ein Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit folgenden anderen Gebieten:

- DE07 Boxberg
- DE07 Landschaftsbestandteile im Bereich mehrerer Gemeinden
- DE05 Naturpark Aukrug
- DE02 Tönsheder Wald

In etwa 3 km Entfernung liegt außerdem das SPA „Schierenwald“ (DE 1923-401), ein ebenfalls weitläufiges naturnahes Waldgebiet. Auch hier sind der Schutz von Großvogelarten und deren Habitaten Erhaltungsziel sowie die Erhaltung von Bereichen, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen sind. Aufgrund der ähnlichen Habitatstrukturen ist von funktionalen Beziehungen zwischen den Gebieten auszugehen.

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

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

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

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

- *Waldflächen mit einem Abstandspuffer bis 100 m*

Nach Abzug aller harten und weichen Tabukriterien verbleiben die sogenannten Potenzialflächen. Auf Ihnen ist zumeist eine Vielzahl von Nutzungen gegeben, die zueinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Für diese Abwägung wurden weitere Kriterien herangezogen – unter anderem der *Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m bei Vogelschutzgebieten*. In diesem Umgebungsbereich liegen die hier zu untersuchenden 2 Windpotenzialflächen (Plankonzept 2018).

### 3.1 PR2\_RDE\_163

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche mit einer Flächengröße von 65,8 ha befindet sich südöstlich von Bargfeld und wird überwiegend ackerbaulich genutzt. In Richtung Südosten nimmt der Anteil von Grünland zu. Die Wege und teilweise auch die Feldgrenzen werden von Wallhecken gesäumt, z.T. gibt es auch Einzelbäume im Südosten der Fläche.

Innerhalb bzw. im Südwesten der Fläche gibt es ein kleines Stillgewässer, welches jedoch aus der Potenzialfläche herausgenommen wurde.

Östlich und südlich der Fläche gibt es Waldflächen. Ein kleinflächigeres Waldgebiet (ca. 15 ha) bestehend aus Laub,- Nadel- und Mischwaldbeständen befindet sich z.T. angrenzend. Größere zusammenhängende Waldbestände, v.a. Mischwald, befinden sich weiter östlich bzw. westlich der Bünzener Au, einem Fließgewässer (FFH-Gebiet) mit Grünlandarealen, das in ca. 200-300 m verläuft. Kleinflächige Wälder und Gehölze befinden sich südlich bzw. südöstlich der Fläche.

Die Fläche befindet sich östlich des SPA „Wälder im Aukrug“ in einem Abstand von ca. 310-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

### 3.2 PR3\_STE\_018

Die Fläche mit einer Größe von 66 ha befindet sich nordöstlich von Sarlhusen. Sie wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Wege und teilweise auch die Feldgrenzen werden von Wallhecken gesäumt. Im Norden gibt es ein Waldgebiet (ca. 6 ha).

Östlich in ca. 200-300 m Entfernung verläuft das Fließgewässer Bünzener Au (FFH-Gebiet). Westlich der Fläche gibt es Fischteiche bzw. die Sarlhusener Teiche (Papiermühle) sowie weitere Stillgewässer in einem Mischwaldbestand.

Die Fläche befindet sich südöstlich des SPA „Wälder im Aukrug“ in einem Abstand von ca. 300-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

### 3.3 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

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

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

#### **Baubedingte Auswirkungen:**

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

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

#### **Anlagebedingte Auswirkungen:**

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

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

Verluste von wesentlichen, funktional bedeutsamen Lebensräumen der Vogelarten außerhalb des SPA können sich auch auf das SPA selbst auswirken. Relevant sind dabei insbesondere 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 Wirkungsbereich der vorgeschlagenen Windvorrangflächen als Brut- oder Rastvogel nicht nachgewiesen wurden und für die im Wirkungsbereich keine als Brut- oder Rasthabitat bzw. Nahrungshabitat geeigneten Flächen liegen. Weiterhin sind die Vogelarten nicht vertieft zu betrachten, für die negative Auswirkungen durch Windkraftanlagen im Vorfeld mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Als Grundlage für die regionalplanerische FFH-Prüfung hat das MELUR eine Liste von relevanten windkraftsensiblen Arten mit artspezifischen Prüfabständen sowie Angaben zur Empfindlichkeit gegenüber Schlag und Meidung zusammengestellt. Diese Liste enthält alle Arten, die

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

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

Unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten befinden sich 4 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/ R
Seeadler	3.000	S	B/ R
Rotmilan	1.500	S	B/ R
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). Das SPA wird in den Erhaltungszielen als „von besonderer Bedeutung“ für den Schwarzstorch angegeben.

Der Erhaltungszustand wird im Monitoringbericht 2017 mit „ungünstig“ C(B) bewertet, weil es im Untersuchungsjahr 2017 erneut keine Brut im SPA gab, und der frühere Brutplatz bei Wiedenborstel seit 2001 nicht mehr besetzt ist (Monitoringbericht 2017).

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 km<sup>2</sup> erreichen und sich bei hoher Siedlungsdichte auf 15 km<sup>2</sup> 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.

Der Aukrug liegt im Kernbereich der Schwarzstorchverbreitung in Schleswig-Holstein (2017: 7 Brutpaare) und ist aufgrund der vorhandenen Landschaftsausstattung mit den Fischteichen und ausgedehnten Wäldern für diese Art optimal. Im Aukrug gibt es einen seit den 1990er Jahren genutzten Brutplatz bei Wiedenborstel. Dieser wurde jedoch mehrere Jahre hintereinander ohne Bruterfolg genutzt. Die letzte Brut erfolgte hier im Jahr 2001. Seitdem gibt es keine Bruten des Schwarzstorches mehr im zentralen Aukrug. Weil sich der Seeadlerbrutplatz im Gatter Wiedenborstel zu einem jährlich besetzten Traditionsbrutplatz entwickelt hat, ist hier nicht mit einer Neuansiedlung des Schwarzstorches zu rechnen, weil Schwarzstörche mindestens 2 km Abstand zu Seeadlerhorsten einhalten. Auch das Monitoring zum SPA erbrachte im Untersuchungsjahr 2017 keinen Nachweis eines brütenden Schwarzstorches im SPA. Der einzige Bereich, in welchem Ansiedlungen innerhalb des SPA möglich erscheinen, ist (mit Einschränkungen, v.a. in Abhängigkeit von einer dauerhaften Ansiedlung des Seeadlers) der Glasberg (Monitoringbericht 2017).

Beim früheren Brutplatz des Schwarzstorchs handelt es sich um einen Kunsthorst in einem störungsarmen Wald bei Wiedenborstel in einem alten Eichen-/Buchenbestand. In der unmittelbaren Nähe liegen ein ganzjährig wasserführender Bach sowie einige Fischteiche. Es liegen zudem regelmäßige Sichtbeobachtungen von Einzelvögeln bzw. eines Paares am Glasberg vor, die diesen Bereich zur Nahrungssuche nutzten (ebd.).

Der Schwarzstorch ist durch Schlag gefährdet und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke 2016). Meideeffekte lassen sich bis etwa 1000 m ableiten (BfN, FFH-VP-Info, abgerufen 30.05.2017). Die Flugwege zwischen Horst und Nahrungsgewässern sollen aus diesem Grund von Windkraftanlagen freigehalten werden (MELUR & LLUR 2016).

## 4.2 Seeadler

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat für den Seeadler gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „besondere Bedeutung“ als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand des Seeadlers wird im Monitoringbericht 2017 (Gaedecke 2018) mit „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 wasservogelreiche Binnengewässer, wobei Möwen- und Kormorankolonien zusätzliche Anziehungspunkte bilden (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999).

Die Reviergröße eines Brutpaares beträgt mindestens 25-45 km<sup>2</sup>, in Schleswig-Holstein sogar mindestens 100 km<sup>2</sup> (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).

Seit dem Jahr 2000 besteht ein festes Seeadlerrevier innerhalb des SPA im (für die Öffentlichkeit unzugänglichen) Gatter Wiedenborstel. Im ersten Jahr (2000) verlief die Brut noch erfolglos, danach gab es regelmäßigen Bruterfolg. Im Jahr 2017 wurde erstmalig ein zweites Revierpaar im Bereich des Glasbergs erfasst. Die regelmäßige Balz und Revierverteidigung über die Monate März bis Mai sprechen aber für ein fest besetztes Revier (Gaedecke 2018).

Der Horst im Gatter Wiedenborstel befindet sich in einem für die Öffentlichkeit abgesperrten Waldbereich. Auch jagdliche und forstliche Aktivitäten finden hier zur Brutzeit nicht statt. Der Horst wurde auf einer Kiefer in einem älteren Mischwaldbestand errichtet. Das Nahrungsangebot im Umfeld des Brutplatzes ist durch die vielen Fischteiche im Naturpark Aukrug sehr günstig. Das Revierpaar am Glasberg hat ebenfalls einen Horst auf einer hohen Kiefer gebaut, auch diese liegt innerhalb eines älteren Mischwaldbestandes. Dieser Bereich unterliegt allerdings regelmäßigen Störungen durch Jagd, Spaziergänger und Holzarbeiten. Zur Nah-

zungssuche nutzten die Adler insbesondere die zahlreichen Fischteiche im gesamten Gebiet des Aukrugs, u.a. die Sarlhusener Teiche südöstlich des Teilgebietes Glasberg (Papiermühle).

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

### 4.3 Rotmilan

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „besondere Bedeutung“ als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand des Rotmilans im SPA wird mit „gut“ (B) bewertet (Gaedecke 2018).

Der Rotmilan besiedelt abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit einem vielfältigen Beuteangebot und brütet in störungsarmen Buchen- und Laubmischtholzbeständen. Sein Nest legt er vorzugsweise in der Nähe von Lichtungen oder Waldrändern an (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999).

Rotmilane erbeuten ihre Nahrung im ausdauernden Suchflug, so dass sie sich im Vergleich zu anderen Greifvögeln besonders lange Zeiträume am Tag in der Luft aufhalten. Bevorzugte Nahrungsflächen weisen eine niedrige Vegetation auf, da hier die Milane ihre Beute aus der Luft entdecken können. Dabei werden sowohl Grünland- als auch Ackerflächen aufgesucht. Eine besondere Attraktionswirkung haben Mahd-/ Ernteereignisse von Grünland- bzw. Ackerflächen, da hierdurch zuvor hochwüchsige, für Milane nur schwer nutzbare Flächen wieder niedrigwüchsig und daher gut einsehbar werden (MELUR & LLUR 2016). Hinsichtlich seines Aktionsraumes wird von einem Kernareal von ca. 30 ha pro Paar ausgegangen. Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis ca. 5 km, maximal bis ca. 12 km weit (Mebs 2002, Bauer et al. 2005, Mebs & Schmidt 2006).

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

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

Innerhalb des SPA gibt es zwei aktuell bekannte Brutstandorte des Rotmilans. Dabei handelt es sich um einen Traditionsbrutplatz im Gatter Wiedenborstel, der seit dem Jahr 2000 jährlich regelmäßig genutzt wird. Bruten wurden auch in den Erfassungsjahren 2000, 2008 und 2017 zum SPA-Monitoring nachgewiesen. Im Jahr 2000 wurde ein zusätzliches Revierpaar östlich des Glasbergs beobachtet. 2008 gab es im Bereich des Glasbergs keine Bruthinwei-

se. Im Untersuchungsjahr 2017 wurde ein Revierpaar am Glasberg erfasst (Gaedecke 2018, Monitoringbericht 2017).

Außerhalb bzw. im näheren Umfeld des SPA gibt es drei weitere bekannte Brutpaare/ Reviere des Rotmilans. Ein besetzter Horst wurde 2017 an der Bünzener Au östlich des Glasbergs erfasst. Darüber hinaus gab es in 2017 einen besetzten Horst mit erfolgreicher Brut an den Klärteichen Homfeld nördlich des SPA sowie ein Revierpaar und vermutliches Brutpaar (Fütterungsanflüge) an den Waldhüttener Teichen westlich des SPA (Gaedecke 2018).

Der Brutplatz im Gatter Wiedenborstel liegt in einem Altholzbestand innerhalb eines eingezäunten Wildgatters. Das Wildgatter ist für die Öffentlichkeit gesperrt und es erfolgen keine jagdlichen oder forstlichen Aktivitäten zur Brutzeit. Das Revierzentrum des Paares am Glasberg befand sich in einem Buchenaltholzbestand (ebd.).

Zur Nahrungssuche nutzten die Rotmilane die Offenlandbereiche im Umfeld des SPAs, bevorzugt Grünland und extensiv beweidete Flächen („ERNA-Naturschutzflächen“) sowie die zahlreichen Fischteiche im Umfeld des SPA, u.a. die Sarlhusener Teiche (Papiermühle).

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

#### 4.4 Uhu

Der Uhu wird im Standarddatenbogen zum SPA (Stand 04/2015) als Erhaltungsziel genannt. Der Erhaltungszustand des Uhus im SPA wird dort mit ungünstig (C) bewertet. Der Monitoringbericht 2017 (Gaedecke 2018) bewertet den Erhaltungszustand mit gut (B).

Uhus sind in der Wahl ihres Lebensraumes sehr anpassungsfähig. Niststandorte können alte Greifvogelhorste, in Wäldern angebrachte Uhu-Nistkästen, der Boden oder Kiesgruben sein. Auch Städte und Fabrikanlagen kommen als Brutplatz in Frage. Bodennester kommen im Tiefland vor allem in unzugänglichen Bereichen vor, z.B. zwischen umgestürzten Bäumen, in ausgebranntem Baumstrünke, in versumpften Erlenbrüchen oder auf Grasbülten im Moor vor (LLUR 2008, v. Blotzheim et al. 1999).

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

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

Im SPA „Wälder im Aukrug“ gab es im Jahr 2017 zwei Uhreviere. Ein Revier wurde im südlichen Teil des Tönsheider Waldes festgestellt, das zweite Revier im Gatter Wiedenborstel. In den Jahren 2000 und 2008 wurde im Rahmen des SPA-Monitorings jeweils ein Revierpaar des Uhus festgestellt, in beiden Jahren im Bereich des Glasbergs. Trotz vermehrter gezielter Nachsuche wurde am Glasberg 2017 kein Uhu mehr festgestellt (Gaedecke 2018).

Das Revierzentrum des Uhupaars im Randbereich des Tönsheider Waldes liegt in einem alten Mischwaldbestand mit vielen großen Kiefern. Das Revier im Gatter Wiedenborstel liegt ebenfalls in einem älteren Mischwaldbestand mit vielen alten Fichten, welche das Uhumännchen gerne zum Reviergesang aufsuchte (ebd.).

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

Bedeutsame Nahrungshabitate des Uhus sind die zahlreichen Fischteiche außerhalb des SPA (Gaedecke 2018), u.a. die Sarlhusener Teiche (Papiermühle).

## 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 Tabukriterien definiert sind. Damit werden mögliche Gebietsbeeinträchtigungen bereits sehr weitgehend vermieden (vgl. Kap. 3).

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

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

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

##### **5.4.1 PR2\_RDE\_163**

###### **Schwarzstorch**

Der Aukrug liegt im Kernbereich der Schwarzstorchverbreitung in Schleswig-Holstein (2017: 7 Brutpaare) und ist aufgrund der vorhandenen Landschaftsausstattung mit den Fischteichen und ausgedehnten Wäldern für diese Art optimal. Im Aukrug gibt es einen seit den 1990er Jahren genutzten Brutplatz (Kunsthurst) bei Wiedenborstel. Die letzte Brut erfolgte hier im Jahr 2001. Seitdem gibt es keine Bruten mehr im zentralen Aukrug. Weil sich der Seeadlerbrutplatz im Gatter Wiedenborstel zu einem jährlich besetzten Traditionsbrutplatz entwickelt hat, ist hier nicht mit einer Neuansiedlung des Schwarzstorchs zu rechnen, weil Schwarzstörche mindestens 2 km Abstand zu Seeadlerhorsten einhalten. Auch das Monitoring zum SPA erbrachte im Untersuchungsjahr 2017 keinen Nachweis eines brütenden Schwarzstorches im SPA. Der einzige Bereich, in welchem Ansiedlungen innerhalb des SPA möglich erscheinen, ist demnach (mit Einschränkungen) der Glasberg (Gaedecke 2018).

Die Erhaltung geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen und die Erhaltung von extensiv bewirtschaftetem Grünland in Waldnähe gehören u.a. zu den Erhaltungszielen des SPA für den Schwarzstorch.

Da sich die Art durch weite Aktionsradien und einen hohen Raumbedarf auszeichnet, liegt der Prüfabstand für bekannte Vorkommen bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR2\_RDE\_163 liegt in einem Abstand von ca. 310 m-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Die Potenzialfläche wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, so dass ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden kann.

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

Als günstige Nahrungshabitate werden der Bereich Wiedenborstel mit einem ganzjährig wasserführenden Bach und mit einigen Fischteichen sowie der Bereich Glasberg benannt (Gaedecke 2018). Aber auch östlich der Fläche in ca. 200-300 m Entfernung gibt es das Fließgewässer Bünzener Au mit Grünlandarealen (FFH-Gebiet) als potenzielles Nahrungshabitat.

#### Bewertung der Erheblichkeit:

Der Erhaltungszustand des Schwarzstorches im SPA „Wälder im Aukrug“ wird aktuell mit „ungünstig“ C(B) bewertet, weil es wie in den Vorjahren im Untersuchungsjahr 2017 erneut keine Brut im SPA gab und der frühere Brutplatz bei Wiedenborstel seit 2001 nicht mehr besetzt ist. In Abhängigkeit vor allem von einer dauerhaften Etablierung des Seeadlers ist für den Bereich Glasberg eine Wiederansiedlung des Schwarzstorchs potenziell möglich, denn in räumlicher Nähe zu Seeadlerhorsten kommt es in der Regel nicht zu einer Ansiedlung des Schwarzstorches (Gaedecke 2018).

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

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe des Aukrugs zur Fläche PR2\_RDE\_163 potenziell einer Schlaggefährdung ausgesetzt.

Weiterhin stellt das SPA bzw. der Bereich Glasberg ein bestehendes Nahrungshabitat dar, östlich der Fläche gibt es mit der Niederung der Bünzener Au und angrenzender Grünländer ein potenzielles Nahrungshabitat außerhalb des SPA. Vor dem Hintergrund des großen Aktionsradius des Schwarzstorches ist eine Raumnutzung im Bereich der Fläche PR2\_RDE\_163 als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung möglich, so dass die Errichtung von Windenergieanlagen zu einem erhöhten Tötungsrisiko führen würde.

Im SPA bestehen seit 2001 keine Brutvorkommen des Schwarzstorches mehr. Der Aukrug bietet der Art gute Habitatbedingungen und liegt im Zentrum der Schwarzstorchverbreitung in Schleswig-Holstein (Gaedecke 2018). Eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ausgeschlossen. Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Schwarzstorches ist Ziel des SPA, um dieses wichtige Gebiet für den Schwarzstorch erneut als Brutgebiet zurück zu gewinnen. Integraler Bestandteil entsprechend der gebietsspezifischen Erhaltungsziele ist u.a. die Erhaltung von potenziellen Brutplätzen im SPA und günstigen Nahrungshabitaten im näheren Umfeld des SPA.

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

## Seeadler

Innerhalb des SPA „Wälder am Aukrug“ gibt es zwei aktuell bekannte Brutstandorte des Seeadlers. Dabei handelt es sich um einen Traditionsbrutplatz innerhalb des SPA-Teilgebietes Gatter Wiedenborstel bestehend ca. seit dem Jahr 2000 und einen in 2017 erstmalig erfassten Seeadlerhorst bzw. 1 Brutrevier im Bereich des Teilgebietes Glasberg (vgl. Gaedecke 2018).

Der artspezifische Prüfabstand beim Seeadler in Bezug auf die Ausweisung von Windvorrangflächen liegt bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR2\_RDE\_163 befindet sich in einem Abstand von ca. 310-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Die Potenzialfläche wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, so dass ein Brutvorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden kann. In den weiter östlich liegenden Waldgebieten ist dies neben dem SPA möglich, aber eher unwahrscheinlich.

Der Seeadler ist durch Schlag gefährdet. Nach artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen besteht eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung (MELUR & LLUR 2016; Bernotat & Dierschke 2016).

Um das SPA befinden sich zahlreiche Fischteiche, die durch den Seeadler im SPA als Nahrungshabitate genutzt werden (Gaedecke 2018). Innerhalb der Potenzialfläche gibt es ein kleinflächiges Stillgewässer, das jedoch als potenzielles Nahrungshabitat vor dem Hintergrund der o.a. vorhandenen Fischteiche und aufgrund seiner geringen Größe und Gehölzumsäumung als irrelevant bewertet wird. Östlich der Fläche in ca. 200-300 m Entfernung gibt es das Fließgewässer Bünzener Au mit Grünlandarealen (FFH-Gebiet) als mögliche, wenn auch geringerwertige Nahrungsfläche.

### Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat für den Seeadler gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „besondere Bedeutung“ als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand des Seeadlers wird mit „gut“ (B) bewertet.

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

Der nächstgelegene Brutplatz des Seeadlers im SPA befindet sich am Waldrand im Bereich des Glasberges. Der Abstand zur Potenzialfläche PR2\_RDE\_163 beträgt ca. 370-1.500 m. Vor dem Hintergrund des Prüfradius von 3.000 m, der artspezifischen hohen Flugintensität des Seeadlers und dem damit verbundenen erhöhten Kollisionsrisikos ist die Art damit betriebsbedingt schlaggefährdet.

Als günstige Nahrungshabitate dienen der Art vor allem die Fischteiche im Umfeld des SPA. Die zum Brutplatz im Bereich Glasberg nächstgelegenen Fischteiche befinden sich südlich der Potenzialfläche in einem Abstand von ca. 1.000 m. Vor dem Hintergrund der räumlichen

Lage von Brutplatz zu diesem Nahrungshabitat sind voraussichtlich keine unmittelbaren Beeinträchtigungen von Flugbeziehungen zwischen den Teilhabitaten Nistplatz-Nahrungshabitat zu erwarten. Jedoch befindet sich östlich der Potenzialfläche ein Fließgewässer, für das eine Nutzung als potenzielles Nahrungshabitat und damit eine Flugbeziehung nicht vollständig ausschließt, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Der Gesamtbestand des Seeadlers im SPA entspricht mit Stand 2017 insgesamt 2 Brutpaaren. 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.

### Rotmilan

Innerhalb des SPA gibt es aktuell zwei bekannte Brutpaare des Rotmilans. Diese befinden sich im Bereich des Gatters Wiedenborstel und im Bereich Glasberg (vgl. Gaedecke 2018).

Aufgrund der zum Brutplatz vergleichbaren Habitatausstattung kann für die der Potenzialfläche gegenüberliegenden Waldränder des SPA, bestehend aus Laub- und Nadelwaldbeständen, ein potenzielles Brutvorkommen des Rotmilans nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Als artspezifischer Prüfradius zu bekannten Vorkommen des Rotmilans gilt ein Abstand von 1.500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die potenzielle Windvorrangfläche befindet sich in räumlicher Nähe zum SPA in einem Abstand zwischen ca. 310 m-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Rotmilane sind besonders schlaggefährdet und weisen nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke 2016) auf.

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

Zur Nahrungssuche nutzen die Rotmilane des SPA die Offenlandbereiche im Umfeld der geplanten Windvorrangfläche, bevorzugt Grünland und extensiv beweidete Flächen („ERNANaturschutzflächen“) sowie die Fischteiche außerhalb des SPA (Gaedecke 2018). Innerhalb der Potenzialfläche, aber auch südlich und östlich angrenzend, gibt es durch die vorhandenen Grünlandareale entsprechende Nahrungshabitate für den Rotmilan.

### Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „besondere Bedeutung“ als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand des Rotmilans im SPA wird mit „gut“ (B) bewertet (Gaedecke 2018).

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

Der zur potenziellen Windvorrangfläche PR2\_RDE\_163 nächstgelegene Brutstandort des Rotmilans innerhalb des SPA befindet sich im Bereich des Glasberges in einem Abstand von ca. 700 m bis 1.900 m. Potenzielle Brutvorkommen im Waldrandbereich bzw. im Grenzbe- reich des SPA konnten darüber hinaus auch nicht ausgeschlossen werden. Betriebsbedingt ist die Art damit schlaggefährdet.

Innerhalb der Potenzialfläche und im Umfeld gibt es Grünland. Grünland im Umfeld des SPA wird von Rotmilanen als Nahrungshabitat genutzt (vgl. Gaedecke 2018). Vor diesem Hinter- grund ist eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen Teilhabitaten (Nistplatz-Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tö- tungsrisiko führt.

Der Gesamtbestand des Rotmilans im SPA liegt bei 2 Brutpaaren (Stand 2017). Eine signifi- kante Verringerung des Gesamtbestandes der Art im SPA und Verschlechterung des Erhal- tungszustandes kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbun- denen potenziellen Verlust von Individuen des Rotmilans **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen** werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären auch mögliche Flug- wege zu Nahrungshabitaten innerhalb der Fläche weniger belastet. Konflikte außerhalb der Entfernung von 1.200 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansie- delnden Rotmilanen ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

## Uhu

Im SPA „Wälder im Aukrug“ gab es im Jahr 2017 zwei Uhureviere. Ein Revier wurde im süd- lichen Teil des Tönsheider Waldes festgestellt, das zweite Revier im Gatter Wiedenborstel. In den Jahren 2000 und 2008 wurde im Rahmen des SPA-Monitorings jeweils ein Revierpaar des Uhus festgestellt, in beiden Jahren im Bereich des Glasbergs.

Potenzielle Brutvorkommen des Uhus im Bereich des Teilgebietes Glasberg, welches der Fläche PR2\_RDE\_163 gegenüberliegt, können aufgrund der vorliegenden Habitatausstat- tung (v.a. Nadel- und Mischwälder) und der vergleichbaren Habitatausstattung der bekann- ten Uhu-Reviere nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der artspezifische Prüfabstand für bekannte Vorkommen in Bezug auf die Ausweisung von Windvorrangflächen liegt bei 500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR2\_RDE\_163 liegt in einem Abstand von ca. 310-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

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

Der Uhu ist durch Schlag gefährdet (MELUR, Stand 08/2016) und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Bedeutsame Nahrungshabitate des Uhus sind die zahlreichen Fischteiche außerhalb des SPA (ebd.), u.a. die Sarlhusener Teiche (Papiermühle). Die Grünlandanteile und der vorhandene Teich innerhalb der Potenzialfläche können als mögliche Nahrungsflächen für den Uhu dienen. Für die beiden bekannten Brut-Reviere sind sie voraussichtlich weniger bedeutsam als die Fischteiche im Umfeld des SPA.

#### Bewertung der Erheblichkeit:

Der Uhu wird im Standarddatenbogen zum SPA (Stand 04/2015) als Erhaltungsziel genannt. Der Erhaltungszustand des Uhus im SPA wird dort mit ungünstig (C) bewertet. Der Monitoringbericht 2017 (Gaedecke 2018) bewertet den Erhaltungszustand mit gut (B).

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

Die beiden zuletzt in 2017 nachgewiesenen Uhu-Reviere des SPA befinden sich in Abständen von ca. 2,6 km bzw. 3,2 km zur Potenzialfläche. Damit liegen beide Reviere außerhalb des artspezifischen Prüfradius von 500 m. Für die bekannten o.a. Uhu-Brutpaare wird davon ausgegangen, dass die Potenzialfläche aufgrund der Entfernung von mehr als 2,6 km und dem Nahrungsangebot im näheren Umfeld der Brutplätze keine essenziellen Nahrungshabitate aufweist. Betriebsbedingt sind demnach **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten.

Für die Randbereiche des SPA bzw. das Teilgebiet Glasberg konnte ein potenzielles Brutvorkommen des Uhus hingegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die östlich der Potenzialfläche gelegene Niederung der Bünzener Au stellt zudem ein potenzielles Nahrungshabitat dar. Auch vor diesem Hintergrund sind mögliche Funktionsbeziehungen nicht auszuschließen, die zu einem erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko führen. **Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen** werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird. Damit wären auch mögliche Flugwege in Nahrungshabitate außerhalb des SPA weniger belastet. Konflikte außerhalb der Entfernung von 500 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Uhus ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

## 5.4.2 PR3\_STE\_018

### Schwarzstorch

Der Aukrug liegt im Kernbereich der Schwarzstorchverbreitung in Schleswig-Holstein und ist aufgrund der vorhandenen Landschaftsausstattung mit den Fischteichen und ausgedehnten Wäldern für diese Art optimal. Im Aukrug gibt es einen seit den 1990er Jahren genutzten Brutplatz (Kunsthorst) bei Wiedenborstel. Die letzte Brut erfolgte hier im Jahr 2001. Seitdem gibt es keine Bruten mehr im zentralen Aukrug. Weil sich der Seeadlerbrutplatz im Gatter Wiedenborstel zu einem jährlich besetzten Traditionsbrutplatz entwickelt hat, ist hier nicht mit einer Neuansiedlung des Schwarzstorchs zu rechnen, weil Schwarzstörche mindestens 2 km Abstand zu Seeadlerhorsten einhalten. Auch das Monitoring zum SPA erbrachte im Untersuchungsjahr 2017 keinen Nachweis eines brütenden Schwarzstorches im SPA. Der einzige Bereich, in welchem Ansiedlungen innerhalb des SPA möglich erscheinen, ist demnach (mit Einschränkungen) der Glasberg (Gaedecke 2018).

Die Erhaltung geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen und die Erhaltung von extensiv bewirtschaftetem Grünland in Waldnähe gehören u.a. zu den Erhaltungszielen des SPA für den Schwarzstorch.

Das sich die Art durch weite Aktionsradien und einen hohen Raumbedarf auszeichnet, liegt der Prüfabstand für bekannte Vorkommen bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3\_STE\_018 liegt in einem Abstand von ca. 300 m-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Die Potenzialfläche wird überwiegend als Acker genutzt. Im Norden gibt es lediglich ein kleinräumiges Waldgebiet, welches jedoch vor allem aufgrund seiner geringen Ausdehnung als Bruthabitat nicht in Frage kommt, so dass ein Brutvorkommen auf der Fläche insgesamt ausgeschlossen werden kann.

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

Als günstige Nahrungshabitate werden der Bereich Wiedenborstel mit einem ganzjährig wasserführenden Bach und mit einigen Fischteichen sowie der Bereich Glasberg benannt (Gaedecke 2018). Aber auch östlich der Fläche gibt es das Fließgewässer Bünzener Au (FFH-Gebiet) mit Grünlandarealen sowie westlich der Fläche gelegene Fischteiche als potenzielle Nahrungshabitate.

#### Bewertung der Erheblichkeit:

Der Erhaltungszustand des Schwarzstorches im SPA „Wälder im Aukrug“ wird aktuell mit „ungünstig“ C(B) bewertet, weil es wie in den Vorjahren im Untersuchungsjahr 2017 erneut keine Brut im SPA gab und der frühere Brutplatz bei Wiedenborstel seit 2001 nicht mehr besetzt ist. In Abhängigkeit vor allem von einer dauerhaften Etablierung des Seeadlers ist für

den Bereich Glasberg eine Wiederansiedlung des Schwarzstorches potenziell möglich, denn in räumlicher Nähe zu Seeadlerhorsten kommt es in der Regel nicht zu einer Ansiedlung des Schwarzstorches (Gaedecke 2018).

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

Betriebsbedingt ist die Art aufgrund der räumlichen Nähe des Aukrugs zur Fläche PR3\_STE\_018 potenziell einer Schlaggefährdung ausgesetzt.

Weiterhin stellt das SPA bzw. der Bereich Glasberg ein bestehendes Nahrungshabitat dar, daneben gibt es mit der Bünzener Au und angrenzender Grünländer sowie den nahegelegenen Fischteichen potenzielle Nahrungshabitate außerhalb des SPA bzw. im Nahbereich der Fläche PR3\_STE\_018. Vor dem Hintergrund des großen Aktionsradius des Schwarzstorches sind eine Raumnutzung im Bereich der Fläche PR3\_STE\_018 als Flugweg und damit räumlich-funktionale Beziehungen möglich, so dass die Errichtung von Windenergieanlagen zu einem erhöhten Tötungsrisiko führen würde.

Im SPA bestehen seit 2001 keine Brutvorkommen des Schwarzstorches mehr. Der Aukrug bietet der Art gute Habitatbedingungen und liegt im Zentrum der Schwarzstorchverbreitung in Schleswig-Holstein (Gaedecke 2018). Eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ausgeschlossen. Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Schwarzstorches ist Ziel des SPA, um dieses wichtige Gebiet für den Schwarzstorch erneut als Brutgebiet zurück zu gewinnen. Integraler Bestandteil entsprechend der gebietsspezifischen Erhaltungsziele ist u.a. die Erhaltung von potenziellen Brutplätzen im SPA und günstigen Nahrungshabitaten im näheren Umfeld des SPA.

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

### Seeadler

Innerhalb des SPA „Wälder am Aukrug“ gibt es zwei aktuell bekannte Brutstandorte des Seeadlers. Dabei handelt es sich um einen Traditionsbrutplatz innerhalb des SPA-Teilgebietes Gatter Wiedenborstel bestehend ca. seit dem Jahr 2000 und einen in 2017 erstmalig erfassten Seeadlerhorst bzw. 1 Brutrevier im Bereich des Teilgebietes Glasberg (vgl. Gaedecke 2018).

Der artspezifische Prüfabstand beim Seeadler in Bezug auf die Ausweisung von Windvorrangflächen liegt bei 3.000 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3\_STE\_018 befindet sich in einem Abstand von ca. 300-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Die Potenzialfläche wird überwiegend als Acker genutzt. Im Norden gibt es lediglich ein kleinräumiges Waldgebiet, welches jedoch vor allem aufgrund seiner geringen Ausdehnung

als Bruthabitat nicht in Frage kommt, so dass ein Brutvorkommen auf der Fläche insgesamt ausgeschlossen werden kann.

Der Seeadler ist durch Schlag gefährdet. Nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen besteht eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung (MELUR & LLUR 2016; Bernotat & Dierschke 2016).

Um das SPA befinden sich zahlreiche Fischteiche, die durch den Seeadler im SPA als Nahrungshabitate genutzt werden (Gaedecke 2018). Die zur Potenzialfläche nächstgelegenen sind die Sarlhusener Teiche (Papiermühle). Aber auch östlich der Fläche gibt es das Fließgewässer Bünzener Au (FFH-Gebiet) mit Grünlandarealen.

#### Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat für den Seeadler gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „besondere Bedeutung“ als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand des Seeadlers wird mit „gut“ (B) bewertet.

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

Der nächstgelegene Brutplatz des Seeadlers im SPA befindet sich am Waldrand im Bereich des Glasberges. Der Abstand zur Potenzialfläche PR3\_STE\_018 beträgt ca. 1.100-2.500m. Vor dem Hintergrund des Prüfradius von 3.000 m, der artspezifischen hohen Flugintensität des Seeadlers und dem damit verbundenen erhöhten Kollisionsrisikos ist die Art damit betriebsbedingt schlaggefährdet.

Als günstige Nahrungshabitate dienen der Art vor allem die Fischteiche im Umfeld des SPA. Westlich der Potenzialfläche befinden sich die Sarlhusener Teiche (Papiermühle). Dieses Nahrungshabitat liegt zwar nicht im direkten Bereich einer Flugbeziehung zum vorhandenen Brutplatz, jedoch ist der Abstand von 200-300 m im Verhältnis zum artspezifischen Prüfradius von 3.000 m sehr gering. Zudem besteht bei der Art aufgrund der hohen Flugintensität ein erhöhtes Kollisionsrisiko (s.o.). Östlich der Potenzialfläche verläuft zusätzlich das Fließgewässer Bünzener Au, welche ein potenzielles Nahrungshabitat des Seeadlers darstellt. Damit können insgesamt eine Raumnutzung bzw. Flugbeziehungen im Bereich der Potenzialfläche nicht ausgeschlossen werden, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Der Gesamtbestand des Seeadlers im SPA entspricht mit Stand 2017 insgesamt 2 Brutpaaren. 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.

## Rotmilan

Innerhalb des SPA gibt es aktuell zwei bekannte Brutpaare des Rotmilans (vgl. Gaedecke 2018).

Aufgrund der zum Brutplatz vergleichbaren Habitatausstattung kann für die der Potenzialfläche gegenüberliegenden Waldränder des SPA, bestehend aus Laub- und Nadelwaldbeständen, ein potenzielles Brutvorkommen des Rotmilans nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Als artspezifischer Prüfradius zu bekannten Vorkommen des Rotmilans gilt ein Abstand von 1.500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die potenzielle Windvorrangfläche befindet sich in räumlicher Nähe zum SPA in einem Abstand zwischen ca. 300 m-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Rotmilane sind besonders schlaggefährdet und weisen nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Die Fläche PR3\_STE\_018 wird überwiegend als Acker genutzt. Im Norden gibt es ein Waldgebiet (ca. 6 ha).

Zur Nahrungssuche nutzen die Rotmilane des SPA die Offenlandbereiche im Umfeld der geplanten Windvorrangfläche, bevorzugt Grünland und extensiv beweidete Flächen („ERNA-Naturschutzflächen“) sowie die zahlreichen Fischteiche (Gaedecke 2018). Innerhalb der Potenzialfläche und im Umfeld liegen vor allem Ackerflächen, die der Art als Nahrungshabitate dienen können. Aber auch im Umfeld der Fläche gibt es Nahrungshabitate des Rotmilans durch das vorhandene Grünland nördlich der Fläche und östlich entlang der Bünzener Au sowie die Sarlhusener Teiche (Papiermühle) westlich der Fläche.

### Bewertung der Erheblichkeit:

Das SPA „Wälder im Aukrug“ hat für den Rotmilan gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen eine „besondere Bedeutung“ als Brutgebiet. Der Erhaltungszustand des Rotmilans im SPA wird mit „gut“ (B) bewertet (Gaedecke 2018).

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche liegt vollständig außerhalb des SPA. Anlagebedingt werden direkte Verluste von Rotmilan-Brutvorkommen des SPA daher ausgeschlossen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich potenzielle Brutvorkommen im Bereich des Waldbestandes innerhalb der Fläche befinden können. Konflikte, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Rotmilans ergeben können, können in der Regel durch geeignete Untersuchungen (Horststandortsuche, Raumnutzungsanalyse) und Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen, z.B. im Rahmen eines Monitorings, ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist die Art jedoch aufgrund der räumlichen Nähe des SPA zur Fläche PR3\_STE\_018 bzw. durch den vorhandenen Brutplatz / potenzielle Bruthabitate im Randbereich des SPA schlaggefährdet. Innerhalb der Potenzialfläche und im näheren Umfeld gibt es Acker- und Grünlandfläche und die Sarlhusener Teiche, die für den Rotmilan als Nahrungshabitate fungieren. Vor diesem Hintergrund ist eine Raumnutzung als Flugweg und damit eine räumlich-funktionale Beziehung zwischen Teilhabitaten (Nistplatz-Nahrungshabitat) möglich, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führt.

Der Gesamtbestand des Rotmilans im SPA liegt bei 2 Brutpaaren (Stand 2017). Eine signifikante Verringerung des Gesamtbestandes der Art im SPA und Verschlechterung des Erhaltungszustandes kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt können aufgrund des Tötungsrisikos (Schlaggefährdung) und dem damit verbundenen potenziellen Verlust von Individuen des Rotmilans **erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen** werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 1.200 m eingehalten wird. Damit wären auch mögliche Flugwege zu Nahrungshabitaten innerhalb der Fläche weniger belastet. 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.

## Uhu

Im SPA „Wälder im Aukrug“ gab es im Jahr 2017 zwei Uhureviere. Ein Revier wurde im südlichen Teil des Tönsheider Waldes festgestellt, das zweite Revier im Gatter Wiedenborstel. In den Jahren 2000 und 2008 wurde im Rahmen des SPA-Monitorings jeweils ein Revierpaar des Uhus festgestellt, in beiden Jahren im Bereich des Glasbergs.

Potenzielle Brutvorkommen des Uhus im Bereich des Teilgebietes Glasberg, welches der Fläche PR3\_STE\_018 gegenüberliegt, können aufgrund der vorliegenden Habitatausstattung (v.a. Nadel- und Mischwälder) und der vergleichbaren Habitatausstattung der bekannten Uhu-Revier (s. Kap. 0), nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der artspezifische Prüfabstand für bekannte Vorkommen in Bezug auf die Ausweisung von Windvorrangflächen liegt bei 500 m (MELUR, Stand 08/2016). Die Fläche PR3\_STE\_018 liegt in einem Abstand von ca. 300-1.400 m zur SPA-Gebietsgrenze.

Die Fläche PR3\_STE\_018 wird überwiegend als Acker genutzt. Im Norden gibt es ein Waldgebiet (ca. 6 ha).

Der Uhu ist durch Schlag gefährdet (MELUR, Stand 08/2016) und weist nach der artspezifischen Einstufung des Kollisionsrisikos von Vogelarten an Windenergieanlagen eine hohe Mortalitätsgefährdung auf (Bernotat & Dierschke 2016).

Bedeutsame Nahrungshabitate des Uhus im Aukrug sind die Fischteiche außerhalb des SPA. Innerhalb der Fläche sind aufgrund der vorwiegend ackerbaulichen Nutzung keine geeigneten Nahrungshabitate zu erwarten. Jedoch befindet sich östlich der Fläche die Bünzener Au einschließlich Grünland, die zusammen potenzielle, wenn auch weniger bedeutsame Nahrungshabitate, darstellen.

#### Bewertung der Erheblichkeit:

Der Uhu wird im Standarddatenbogen zum SPA (Stand 04/2015) als Erhaltungsziel genannt. Der Erhaltungszustand des Uhus im SPA wird dort mit ungünstig (C) bewertet. Der Monitoringbericht 2017 (Gaedecke 2018) bewertet den Erhaltungszustand mit gut (B).

Anlagebedingt werden Verluste von Uhu-Brutvorkommen des SPA ausgeschlossen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich potenzielle Brutvorkommen im Bereich des Waldbestandes innerhalb der Fläche befinden können. Konflikte, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Uhus ergeben können, können in der Regel durch konkrete Untersuchungen (Horststandortsuche bzw. Potenzialabschätzung) und Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen, z.B. im Rahmen eines Monitorings, ausgeschlossen werden.

Die beiden zuletzt in 2017 nachgewiesenen Uhu-Reviere des SPA befinden sich in Abständen von ca. 3,2-3,4 km zur Potenzialfläche. Damit liegen beide Reviere außerhalb des artspezifischen Prüfradius von 500 m. Für die bekannten o.a. Uhu-Brutpaare wird davon ausgegangen, dass die Potenzialfläche aufgrund der Entfernung von mehr als 2,6 km und dem Nahrungsangebot im näheren Umfeld der Brutplätze keine essenziellen Nahrungshabitate aufweist. Betriebsbedingt sind demnach **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten.

Für die Randbereiche des SPA bzw. das gegenüberliegende Teilgebiet Glasberg konnte ein potenzielles Brutvorkommen des Uhus hingegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es besteht eine betriebsbedingte erhöhte Kollisionsgefahr aufgrund der Nähe der Potenzialfläche zum SPA. Die Fischteiche westlich der Potenzialfläche sowie die weiter östlich gelegene Niederung der Bünzener Au stellen (potenzielle) Nahrungshabitate dar. Auch vor diesem Hintergrund sind mögliche Funktionsbeziehungen nicht auszuschließen, die zu einem erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko führen. **Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen** werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können aber voraussichtlich durch eine Verkleinerung des Gebietes ausgeschlossen werden, wenn damit ein Abstand zur Gebietsgrenze von zumindest 500 m eingehalten wird. Konflikte außerhalb der Entfernung von 500 m vom EU-Vogelschutzgebiet, die sich ggf. bei neu im Gebiet ansiedelnden Uhus ergeben können, können in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene bzw. im laufenden Betrieb der Anlagen ausgeschlossen werden.

## 6 Summationswirkungen

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

Neben der Einzelbetrachtung der vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR2\_RDE\_163 und PR3\_STE\_018 werden die Gebiete im Folgenden im Zusammenhang betrachtet.

Da für beide Gebiete erhebliche Beeinträchtigungen der Arten Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan und Uhu bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im SPA nicht ausgeschlossen werden können, führt auch die summarische Betrachtung der Auswirkungen zu diesem Ergebnis.

## 7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagenen Windvorranggebiete PR2\_RDE\_163 und PR3\_STE\_018. Die Flächen sind beide ca. 66 ha groß. Sie liegen fast vollständig innerhalb des 300 bis 1.200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 1924-401 „Wälder im Aukrug“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes können in der regionalplanerischen FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden.

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

Die beiden potenziellen Windvorranggebiete PR2\_RDE\_163 und PR3\_STE\_018 wurden hinsichtlich der Arten Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan und Uhu geprüft. Im Ergebnis ergeben sich mögliche Beeinträchtigungen für beide geprüften Potenzialflächen. Ausschlaggebend ist überwiegend die hohe Empfindlichkeit der Arten Schwarzstorch, Seeadler und Rotmilan hinsichtlich Schlaggefährdung vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe der Potenzialflächen zum SPA. Die beiden Windvorrangflächen befinden sich in Bereichen und / oder im Umfeld von Bereichen, die nicht die geeignetsten, aber mögliche Nahrungshabitate der geprüften Arten darstellen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Wälder im Aukrug“ können daher für die gesamte Fläche der Planfestlegungen PR2\_RDE\_163 und PR3\_STE\_018 nicht ausgeschlossen werden.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass in den Jahren 2000 und 2008 übersommernde Fischadler im Aukrug beobachtet wurden, die Anlass für Spekulationen über eventuelle Brutvorkommen gaben. Seitdem gab es allerdings keine Sommernachweise des Fischadlers mehr, auch während der Erfassungen im Jahr 2017 wurden Fischadler nur auf dem Durchzug beobachtet (Gaedecke 2018). Fischadler sind zwar nicht als Erhaltungsziel benannt, sie sind allerdings eine windkraftsensible Art.

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

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen		betroffene Arten
PR2_RDE_163	X	für die gesamte Fläche nicht auszuschließen	Schwarzstorch und Seeadler Teilflächen: Rotmilan, Uhu
PR3_STE_018	X	für die gesamte Fläche nicht auszuschließen	Schwarzstorch und Seeadler Teilflächen: Rotmilan, 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 Bio-logie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Aufl. 808 S. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Bonn.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), aufgerufen Mai 2018
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.
- Gaedecke, N. (2018): Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten – SPA „Wälder im Aukrug“ (1924-401) Monitoring Bericht 2017. vorgelegt im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 29. Januar 2018.
- 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.
- Knief, W., R.K. Berndt, B. Hälterlein, K. Jeromin, J.J. Kieckbusch & B. Koop (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. 5. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein, Arten und Schutzgebiete. Flintbek.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.) gemeinsam mit Schleswig-Holsteinische Landesforsten AöR (2009): Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Landeswäldern - Erhalt und Pflege von Lebensraumtypen und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. September 2009
- Landesportal Schleswig-Holstein (Stand Mai 2018): <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>
- MELUND - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2017): Interner Vermerk „Anforderungen an eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Umgebungsbereich von 300 bis 1.200 m bei EU-Vogelschutzgebieten“.

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

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

MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (2011): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1924-391 „Wälder im Aukrug“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1924-401 „Wälder im Aukrug“, September 2011

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.

Standard-Datenbogen für das SPA DE 1924-401 „Wälder im Aukrug“, Ausfülldatum Juni 2004, Aktualisierung April 2015; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im September 2016.

## **Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung**

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

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

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

BVerwG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06.

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

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