

**FFH-Verträglichkeitsprüfung  
für das  
SPA „Barker und Wittenborner Heide“  
(DE 2026-401)**

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

**Stand  
November 2019**

**Auftraggeber:** **Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein**  
**Staatskanzlei**  
**Landesplanungsbehörde**      Düsternbrooker  
Weg 104  
24105 Kiel

**Auftragnehmer:** **Bosch & Partner GmbH**      Lortzingstraße 1  
30177 Hannover  
**Trüper Gondesen Partner mbB**      An der Untertrave  
17 23552 Lübeck  
**Kortemeier Brokmann**      Oststraße 92  
**Landschaftsarchitekten GmbH**      32051 Herford

**Bearbeitung:**      Cand. M.Sc. Simon Büscher  
M.Sc Dominik Ropers

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
0.1	Abbildungsverzeichnis.....	II
0.2	Tabellenverzeichnis.....	II
<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.....	8
2.6	Zusammenhang des SPA mit anderen Gebieten.....	9
<b>3</b>	<b>Beschreibung der zu prüfenden potenziellen Windvorranggebiete des Regionalplanes im Zusammenhang mit dem SPA.....</b>	<b>9</b>
3.1	PR3_SEG_321.....	10
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	10
<b>4</b>	<b>Detaillierte Betrachtung der erhaltungszielrelevanten windkraftsensiblen Arten.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Beurteilung der durch die potenziellen Windvorrangflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....</b>	<b>12</b>
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode.....	12
5.2	Prognose der Beeinträchtigungen.....	14
5.2.1	Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten.....	14
5.2.2	Vermeidungsgrundsätze.....	14
5.2.3	Prognose der Beeinträchtigungen für Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie.....	14
5.2.3.1	PR3_SEG_321.....	15
<b>6</b>	<b>Summationswirkungen.....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Literatur, Quellen.....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung.....</b>	<b>17</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 Digitalisierung (MELUR) eine Liste von relevanten windkraftsensiblen Arten mit artspezifischen Prüfabständen sowie Angaben zur Empfindlichkeit gegenüber Schlag und Meidung zusammengestellt (vgl. Kap. 4).

1. Stufe: FFH-Vorprüfung

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

2. Stufe: FFH-Verträglichkeitsprüfung

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

3. Stufe: FFH-Abweichungsverfahren

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

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist das im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagene Windvorranggebiet PR3\_SEG\_321. Es liegt innerhalb des 300 bis 1200 m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“. 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 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“, Ausfülldatum Dezember 1999, Aktualisierung Mai 2017; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>. Abgerufen im August 2019.
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“. Quelle: LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im August 2019.
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“-Teilbereich Wittenborner Heide, Januar 2013, Ministerium für Energie- wende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR)
- Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“-Teilbereich Segeberger Forst, August 2002, MUNF Forstplanung
- Monitoringbericht 2018 für das SPA „Barker und Wittenborner Heide“ (DE 2026-401), Bearbeitung von Faunistikbüro Oscar Klose.

### 2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das SPA „Barker und Wittenborner Heide“ umfasst neben dem nordöstlichen Teil des erweiterten NSG „Barker Heide“ auch Flächen auf dem Standortübungsplatz Wittenborn und große Waldbe- reiche im Segeberger Forst (Faunistikbüro Oscar Klose 2018)

Der zum SPA gehörende Teil des NSG Barker Heide besteht aus Heideflächen (Mosaik aus tro- ckenen Sandheiden und Trockenrasen auf Dünenkuppen und Feuchtheiden in den Dünentälern) sowie Magergrünland und Trockenrasenflächen. Das Gebiet wird zur Offenhaltung und Verjün- gung der Heide mit einer Wanderschafherde beweidet; außerdem wurden größere Heideflächen geplaggt, auf denen sich die Besenheide sehr gut verjüngt. Im NSG liegt auch das Barker Moor, ein Hochmoorrest, der umgeben ist von extensiv beweideten, seggenreichen nassen Moorgrün- landparzellen mit einzelnen Knicks. Der Moorkörper ist überwiegend mit Moorbirkenwald bestan- den; einzelne Parzellen wurden entkusselt und befinden sich im Wollgras- bzw. Pfeifengrassta- dium. Eingestreut liegen ehemalige Handtorfstiche verschiedener Größe, die sich in

unterschiedlichen Stadien der Verlandung befinden. Zur Anhebung des Wasserstandes im Moor wurden Einstaumaßnahmen durchgeführt. (Faunistiksbüro Oscar Klose 2018)

Der zum SPA gehörende Teil des Standortübungsplatzes Wittenborn besteht in großen Teilbereichen aus Binnendünenzügen. Den größten Flächenanteil nehmen Nadelwaldbestände aus Fichten, Japanlärchen und Kiefern ein. Insbesondere auf den Dünenzügen im Süden und Norden des Gebietes dominieren lichte Altkiefern- und Altlichtenbestände mit einer ausgeprägten Krautschicht und mit Resten von Sandheidevegetation im Unterwuchs und an den Wegrändern. Im mittleren Bereich des Übungsplatzes (westlich der Forstparzelle 306) befindet sich eine größere Offenfläche mit Sandtrockenrasen und Heidevegetation und eingestreuten offenen Sandflächen, die im Zuge des Übungsbetriebes immer wieder offen gehalten werden. Auch im Westen des Gebietes sind kleinflächige Sandheide-Inseln vorhanden. Der südwestliche Teil wird von magerem Grünland eingenommen. Der Standortübungsplatz wurde zur Ausbildung der Soldaten des Panzergrenadierbataillions in Bad Segeberg genutzt (Infanterieausbildung, Befahren mit gepanzerten Fahrzeugen). Anfang 2009 wurde der Übungsplatz aufgegeben. (Faunistiksbüro Oscar Klose 2018)

Der zum SPA gehörende Teil des Segeberger Forstes wird von Nadelwald dominiert (v.a. Japanlärchen-, Fichten- und Kiefernbeständen). In einigen Bereichen finden sich Mischbestände aus Lärchen, Fichten und Birken und auch nach Windbrüchen wurde mit Mischkulturen wieder aufgeforstet. Angrenzend an den StÜP Wittenborn gibt es aufgeforstete, stärker reliefierte Binnendünenzüge; der Großteil des Waldes stockt jedoch auf ebenen Sanderflächen. Die Krautschicht besteht vor allem aus Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) in den trockenen Flächen, und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) in den feuchteren Bereichen. In sehr dichten, jüngeren Nadelbaumkulturen fehlt eine Krautschicht weitgehend. Eingestreut in die Nadelwaldbestände gibt es mehrere Bucheninseln mit zum Teil älteren Buchen. Ein größeres Buchenwaldgebiet befindet sich im Nordosten des EU-Vogelschutzgebietes. (Faunistiksbüro Oscar Klose 2018)



## 2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Im SPA „Barker und Wittenborner Heide“ kommen fünf Arten vor, die im Rahmen des Standarddatenbogens als Zielarten geführt werden. Dabei handelt es sich um **Raufußkauz (Aegolius funereus)**, **Schwarzspecht (Dryocopus martius)**, **Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)**, **Neuntöter (Lanius collurio)** und **Heidelerche (Lullula arborea)**

Das Gebiet hat eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für Heidelerche und Neuntöter und ist von Bedeutung als Brutgebiet für Raufußkauz und Schwarzspecht, für die konkrete Erhaltungsziele definiert sind.

Übergreifende Erhaltungsziele sind die Erhaltung des Gebietes als Brutlebensraum insbesondere für Heidelerche und Neuntöter. Hierfür ist die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung der von Magerrasen, Dünen- und Sandheideflächen sowie regenerierenden Heidemooren geprägten Sanderlandschaft, die mosaikartig und in Übergängen lichte Laubwälder einschließt, erforderlich. Für die Heidelerche soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden (Erhaltungsziele).

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

### Heidelerche:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung

- 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.

### Neuntöter:

Erhaltung

- von halboffenen, strukturreichen Landschaften mit natürlichen Waldsäumen, Knicks, Gehölzen und Einzelbüschen, insbesondere Dornenbüschen, als wichtige Strukturelemente (Ansitz- und Brutmöglichkeiten),
- von extensiv genutztem Grünland und einer artenreichen Krautflora in Waldrandbereichen, Windwurfflächen, Feldrainen, Staudenfluren und Brachflächen mit reichem Nahrungsangebot.

### Raufußkauz und Schwarzspecht:

Erhaltung

- von großen, störungsarmen, reich strukturierten Altholzbeständen bzw. einem Mosaik von unterschiedlichen Strukturtypen in Laub- und Mischwäldern mit entspr. Höhlenangebot,
- von vorhandenen Höhlenbäumen, insbesondere mit Schwarzspechthöhlen,
- deckungsreicher Nadelwälder als Tageseinstand,
- lichterere Strukturen wie Schneisen, Waldränder und unterholzarme Waldbereiche als Jagdflächen,
- eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze zwischen dem 15.03. und 15.07.,
- unzerschnittener Lebensräume zur Sicherstellung einer weitgehenden Störungsarmut,
- für den Schwarzspecht mit einem – bezogen auf das Gesamtgebiet – ausreichend hohem Altholzanteil zur Anlage von Nisthöhlen, v. a. glattrindige, über 80jährige Laubhölzer mit BDH über 35 cm,
- lichterere 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).

## 2.4 Erhaltungszustand der Arten und des Gebietes

Angaben zur Bestandsentwicklung und zum Erhaltungszustand der wertgebenden Arten sind dem Monitoringbericht 2018 des Faunistiksbüros Oscar Klose entnommen.

**Tab. 1 Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (fett) im SPA „Barker und Wittenborner Heide“ im Jahr 1999/2000 und 2008**

Art	Einstufung Rote Liste SH 2010	Bestand Brutpaare			Trend	Erhaltungszustand		
		1999/ 2000	2008	2018		1999/ 2000	2008	2018
<b>Raufußkauz</b> ( <i>Aegolius funereus</i> )	*	1	0	1	=	B	C (B)	<b>C</b>
<b>Wachtel</b> ( <i>Coturnix coturnix</i> )	3	0	1	0	+/-	k.A.	B	<b>C</b>
<b>Schwarzspecht</b> ( <i>Dryocopus martius</i> )	*	>2	5 + 1 an- grenz	3	=	B	B	<b>B</b>
<b>Sperlingskauz</b> ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	*	0	1	2	+	k.A.	B	<b>B</b>
<b>Neuntöter</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	V	11	4	6	+	B	B/C	<b>B</b>
<b>Heidelerche</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	3	17	7	7	-	B	B/C	<b>C</b>
<b>Braunkehlchen</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	3	4	2	0	-	(B)	(B)	<b>C</b>

**Erhaltungszustand:** A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig, in Klammern: Bestand unterhalb der Signifikanzschwelle  
**Trend:** +/- : jahresweise schwankend, -: abnehmend, +: zunehmend, =: gleichbleibend,  
**k.A.:** keine Angabe  
**Einstufung Rote Liste:** 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, \* = ungefährdet, V=Vorwarnliste

Die Bewertung des Gebietes und der Arten wird dadurch erschwert, dass die Vergleichskartierung in den Jahren 1999 und 2000 nicht im Rahmen von Monitoringuntersuchungen in den EU-Vogelschutzgebieten, sondern als Teil der Planungen für den Bau der Autobahn A 20 stattfanden und daher das Untersuchungsgebiet nur eine Teilfläche des SPA war. Dadurch liegen aus dem Zeitraum 1999/2000 für einige Arten keine Gesamtbestände vor und das Artenspektrum wurde möglicherweise nicht vollständig erfasst.

Das SPA „Barker und Wittenborner Heide“ hat eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für Heidelerche und Neuntöter und ist von Bedeutung für Raufußkauz und Schwarzspecht (Arten Anhang I fett) (Erhaltungsziele). Die Heidelerche kommt mit über 2% des Landesbestandes im SPA vor (B).

Eine weitere Art, für die das Gebiet landesweit gesehen eine landesweite Bedeutung hat (>2% des Landesbestandes), ist der Sperlingskauz, der erst seit 2007 in Schleswig-Holstein als Brutvogel nachgewiesen wurde.

Von den genannten Arten haben Heidelerche und Neuntöter im Bestand abgenommen, und der Raufußkauz wurde nur in der Umgebung des SPA nachgewiesen. Einen offenbar stabilen Bestand weist der Schwarzspecht auf.

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

Die Managementpläne für die Teilbereiche „Wittenborner Heide“ und „Segeberger Forst“ des Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“ wurden in den Jahren 2002 (Segeberger Forst) und 2013 (Wittenborner Heide) aufgestellt.

Der im Managementplan entwickelte Maßnahmenkatalog gewährleistet im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbot“ der FFH-Richtlinie.

Die Handlungsgrundsätze werden im Managementplan gebietsspezifisch weiter konkretisiert. Dazu werden

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

definiert.

Das Maßnahmenkonzept bezieht sich auf die im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland, der Schleswig-Holsteinischen Landesforst und der Stiftung Naturschutz Schleswig Holstein 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 folgender Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten.

- DE02 Wittenborner Heide (NSG)
- DE02 Barker Heide (NSG)

Innerhalb einer Entfernung von 5 km liegen keine weiteren SPA's.

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

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

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

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

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

### **3.1 PR3\_SEG\_321**

Die vorgeschlagene Windvorrangfläche befindet sich westlich der Gemeinde Todesfelde im Kreis Segeberg. Sie liegt in einem Abstand zwischen etwa 300 m und 2.270 m zum SPA und ist rund 174 ha groß. Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Darüber hinaus befinden sich einzelne kleinere Grünlandbereiche innerhalb der Potenzialfläche. Entlang der Wege und Schlaggrenzen sowie auf kleineren Teilflächen befinden sich Gehölzstrukturen.

Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich zudem einzelne Fließgewässer sowie einzelne kleinere Stillgewässer.

### **3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse**

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

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

#### **Baubedingte Auswirkungen:**

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

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

#### **Anlagebedingte Auswirkungen:**

- Anlagebedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Habitaten.
- Barrierewirkungen: Unterbrechung von Funktionsbeziehungen zum Umland des SPA und zu den Nahrungshabitaten landeinwärts für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde Vögel des SPA (vgl. Hötter 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 Schutzgebietes 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 Schlaggefahr 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-Holsteiner Vogelschutzgebiete enthalten sind,
- für die eine Beeinträchtigung bei Errichtung von WKA im Abstand von mehr als 300m zum EU-Vogelschutzgebiet nicht auszuschließen ist (EU-Vogelschutzgebiet selbst sowie 300 m-Puffer um EU-Vogelschutzgebiet sind weiches Tabukriterium; geringere Abstände müssen hier also nicht betrachtet werden) und
- die aufgrund ihrer Vorkommensgebiete für diese Fragestellung relevant sind (z.B. sind Hochseevögel wie Trottellumme und Baßtölpel als WKA-sensible Arten nicht in die Liste aufgenommen, da auf Helgoland WKA ausgeschlossen sind).

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

Unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten befinden sich **keine** windkraftsensiblen Arten, die auch auf größere Distanz störempfindlich reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore) nutzen und kollisionsgefährdet sind (MELUR 2016).

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

### 5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

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

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

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

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

- **Prüfung der Beeinträchtigung von konkreten Brut- oder Rastvorkommen**  
Für die Prüfung einer erheblichen Beeinträchtigung eines konkreten Brut- oder Rastvorkommens werden die in der o. g. Liste des MELUR genannten Prüfabstände für die windkraftsensiblen Arten herangezogen. Liegt die potenzielle Windvorrangfläche außerhalb des Prüfabstandes um das konkrete Vorkommen, so können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Liegt die jeweilige potenzielle Windvorrangfläche innerhalb des Prüfabstandes, so wird anhand einer Habitatanalyse geprüft, ob relevante Funktionsbeziehungen (insbesondere Flugbeziehungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat oder zwischen verschiedenen Teilbereichen eines Rastvorkommens) erheblich betroffen sein können. Kann dies nicht verneint werden, ist von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Auf der nachfolgenden Zulassungsebene kann ggf. eine vertiefende Prüfung mittels einer Raumnutzungsanalyse durchgeführt werden, um nachzuweisen, dass erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der konkreten Raumnutzung der vorkommenden Individuen ausgeschlossen werden können.
- **Prüfung der Beeinträchtigung von potenziellen Brut- oder Rastvorkommen**  
Neben den bekannten Vorkommen werden anhand einer Habitatanalyse im Vogelschutzgebiet auch potenzielle Brut- oder Rastvorkommen betrachtet. Ausgehend von diesen Räumen werden ebenfalls die in der o. g. Liste des MELUR genannten Prüfabstände für die windkraftsensiblen Arten bis 1.200 m Abstand von den äußeren Grenzen des jeweiligen EU-Vogelschutzgebietes herangezogen. Außerhalb des Umgebungsbereiches von bis zu 1.200 m um das EU-Vogelschutzgebiet wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden. Liegt die potenzielle Windvorrangfläche außerhalb des Prüfabstandes um die potenziellen Brut- oder Rastvorkommen, so können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Liegt die potenzielle Windvorrangfläche innerhalb der Prüfabstände, wird für die Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen (insbesondere Flugbeziehungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat oder zwischen verschiedenen Teilbereichen

eines Rastvorkommens) ebenfalls eine Habitatanalyse durchgeführt. Hierbei werden essentielle Nahrungshabitate oder Teillebensräume (z.B. Schlafplätze) im Kontext der Habitatausstattung des Gesamtgebietes (Schutzgebiet und Umgebungsbereiche) sowie relevante potenzielle Flugkorridore ermittelt. Auch die unterschiedliche Gefährdung 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 Prognose der Beeinträchtigungen**

### **5.2.1 Vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfungen und weitere Gutachten**

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

### **5.2.2 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.

### **5.2.3 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.

### 5.2.3.1 PR3\_SEG\_321

Da sich unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten keine windkraftsensiblen Arten befinden, die auch auf größere Distanz störfähig reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore) nutzen und kollisionsgefährdet sind (MELUR 2016), **können erhebliche Beeinträchtigungen 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 Windvorrangfläche PR3\_SEG\_321 wird eine weitere Potenzialfläche im Zusammenhang mit dem SPA „Barker- und Wittenborner Heide“ betrachtet.

Innerhalb des Bereiches von 1.200 m zum SPA ist eine weitere vorgeschlagene Potenzialflächen gelegen. Für die Fläche PR3\_SEG\_309 wurde keine FFH-VP durchgeführt, da der innerhalb des 1.200 m-Radius gelegene Flächenbereich unter Anwendung verschiedener Abwägungskriterien nicht als Windvorranggebiet ausgewiesen werden kann.

Somit kann aus der Summierung keine Verstärkung von Beeinträchtigungen auf das SPA im Zusammenhang mit anderen Potenzialflächen abgeleitet werden.

## 7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist das im Rahmen der Teilaufstellung der Regionalpläne in Schleswig-Holstein zum Sachthema Windenergie vorgeschlagene Windvorranggebiet PR3\_SEG\_321. Die Fläche ist 174 ha groß. Sie liegt innerhalb des 300 bis 1200m-Umgebungsbereiches des Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes können in der regionalplanerischen FFH-Verträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden.

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

Da sich unter den für das SPA als Erhaltungs- und Schutzziele genannten Vogelarten keine windkraftsensiblen Arten befinden, die auch auf größere Distanz störfähig reagieren können oder Funktionsbeziehungen (Flugkorridore) nutzen und kollisionsgefährdet sind (MELUR 2016), können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planfeststellung ausgeschlossen werden.

**Tab. 2** Ergebnisübersicht über die FFH-Verträglichkeitsprüfung für das vorgeschlagene Windvor-  
ranggebiet

Flächenbezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen		Betroffene Arten
PR3_SEG_321	-	nicht zu erwarten	-

## 8 Literatur, Quellen

- Faunistikbüro Oscar Klose (2018): Monitoring in schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten. SPA „Barker und Wittenborner Heide“ (2026-401) – Monitoring-Bericht 2018. Auftraggeber: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.
- Hötker, H., Thomsen, K.-M. & Köster, H. (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen – Endbericht, BfN-Skripten 142. (BfN, Hrsg.) BfN (Bundesamt für Naturschutz)
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“. Quelle: LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im August 2019.
- MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2013): Teilmanagementplan für das Vogelschutzgebiet „Segeberger Forst“ - DE-2026-401, August 2002.
- MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2013): Managementplan für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“ Teilbereich Wittenborner Heide, Januar 2013.
- MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Liste „Windkraft-sensible Arten für die regionalplanerische FFH-Vorprüfung“ Stand 08/2016.
- Standard-Datenbogen für das SPA DE 2026-401 „Barker und Wittenborner Heide“, Ausfülldatum November 1999, Aktualisierung Mai 2017; Quelle: Landesportal Schleswig-Holstein: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/vogelschutz/Vogelschutzgebiete.html>, abgerufen im August 2019.

## 9 Gesetze, Richtlinien und Rechtsprechung

- RAUMORDNUNGSGESETZ VOM 22. DEZEMBER 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- BVERWG, Urteil v. 12.03.2008 - 9 A 3.06.
- BVERWG, Beschluss v. 24.03.2015 - 4 BN 32/13.
- OVG LÜNEBURG, Urt. v. 17.10.2013, 12 KN 277/11.