

380-kV-Freileitung Audorf – Flensburg

FFH-Vorprüfung

gemäß § 34 BNatSchG

für das FFH-Gebiet

DE 1624-392

„Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“

Deckblatt

Auftraggeber: BHF LandschaftsArchitekten GmbH
Jungfernstieg 44
24116 Kiel
Telefon: 0431 / 99796 - 0
Telefax: 0431 / 99796 - 99

Auftragnehmer: B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund
Bahnhofstr. 75
24582 Bordesholm
Telefon: 04322 / 889671
Telefax: 04322 / 888619

B . i . A

Bordesholm, den 18.02.2015

Ralph Jöckel

geändert: Bordesholm, den 04.12.2015

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	2
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet.....	2
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets	3
2.2.1 Verwendete Quellen	3
2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL.....	3
2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL	4
2.2.4 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten.....	4
2.2.5 Übergreifende und spezielle Erhaltungsziele	4
2.2.6 Managementpläne	6
2.2.7 Datenlücken.....	6
3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	7
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens.....	7
3.2 Bauablauf.....	8
3.3 Provisorien	8
3.4 Wirkfaktoren	9
3.4.1 Direkte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen.....	9
3.4.2 Baubedingte Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen	9
3.4.3 Baubedingte Störungen von charakteristischen Arten.....	9
3.4.4 Anlagebedingte Wirkfaktoren	9
3.4.5 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	9
4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	10
5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	12
6 Fazit	12
7 Literatur und Quellen	13
Anhang	A-1

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Mastbilder der zum Einsatz kommenden Masttypen – Donaumastgrundtyp: Tragmast (links) sowie Winkelmast WA 160 (rechts)..... 8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Schutzgebiet „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“ (Quelle: Standard-Datenbogen, MELUR 2014a, letzte Aktualisierung 08.2011)..... 3

Tab. 2: Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten..... 4

Kartenverzeichnis

Karte 1: Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit für das Gebiet Nr. DE 1624-392 / Übersicht Anhang

Im Rahmen der Zweitkartierung in 2011 wurden folgende Abweichungen zum Standarddatenbogen (SDB) aufgenommen (Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein – EFTAS – PMB – NLU, 2012):

- der im SDB aufgeführte Lebensraumtyp **6430** wurde nicht erfasst,
- die im SDB nicht aufgeführten Lebensraumtypen **7230**, **9130** und **91E0*** wurden erstmalig erfasst.

2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Für das Schutzgebiet werden im Standard-Datenbogen weder Vorkommen von Arten von besonderer Bedeutung noch von Arten von Bedeutung benannt.

2.2.4 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten

Über die in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Arten (Kap. 2.2.3) wird im Standarddatenbogen mit dem Neuntöter eine weitere Art aufgeführt, die im Gebiet nachgewiesen wurden (vgl.

Tab. 2). Die Art wird in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie geführt, wurde von der Fachbehörde jedoch als nicht signifikant für das Schutzgebiet eingestuft und demnach nicht explizit als Erhaltungsziel festgelegt. Der Neuntöter ist daher nicht Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Tab. 2: Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten

(Quelle: Standard-Datenbogen, MELUR 2014a, letzte Aktualisierung 08.2011)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Taxon	RL SH	RL D	Populationsgröße
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	AVE	V	-	vorhanden (ohne Einschätzung)

Legende: RL SH: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (BfN 2009), Gefährdungsstatus: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, V= Vorwarnliste, D= Daten defizitär, G= Gefährdung unbekannten Ausmaßes

2.2.5 Übergreifende und spezielle Erhaltungsziele

Übergreifendes Erhaltungsziel ist die Erhaltung eines natürlichen, ökologisch intakten oligo- bis mesotrophen Binnensees, mit vollständigen Lebensgemeinschaften einschließlich der hydrologisch-ökologisch mit dem See verbundenen Biotopkomplexe der näheren Umgebung sowie fließgewässerbegleitenden Staudenfluren, Nasswäldern, Gebüschern oder Übergangsmooren in den angrenzenden Talräumen von Schirnau- und Habyer Au, jeweils mit ihren ökologischen Wechselbeziehungen z.B. für die Fisch- und Neunaugenfauna der Schirnau. Für die Lebensraumtypen 6410 und 7220* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Spezielles Ziel ist die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Tab. 1 aufgeführten Lebensraumtypen.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Erhaltung

- der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der prägenden Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten,
- der hydrologischen und Trophieverhältnisse.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen,
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und Gefäßpflanzen erforderlich sind,
- standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Quellen, Gewässer und ihre Ufer) und charakteristischer Wechselbeziehungen.

7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung

- der Kalktuffquellen mit ihren Quellbächen und -brüchen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, v.a. im Quelleinzugsgebiet,
- der Grundwasserspannung (insbesondere bei artesischen Quellen),
- der tuffbildenden Moose,
- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten Bodenoberfläche und Struktur.

Darüber hinaus werden im Managementplan für das Schutzgebiet gemäß den aktuellen Kartierungsergebnissen allgemeine Erhaltungsziele für die bisher nicht im Standard-Datenbogen aufgeführte Lebensraumtypen formuliert (vgl. Kapitel 2.2.2 und 2.2.6):

Kalkreiche Niedermoore (7230)

- Erhaltung der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- Erhaltung der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen
- Erhaltung der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotope, z.B. Quellbereiche und Gewässerufer

- Erhaltung der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

- Erhaltung naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet
- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- Erhaltung der bekannten Höhlenbäume
- Erhaltung der Sonderstandorte (z. B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen
- Erhaltung weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z. B. Brüche, Kleingewässer
- Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*)

- Erhaltung naturnaher Laubmischwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite
- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz • Erhaltung der bekannten Höhlenbäume
- Erhaltung der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, feuchte Senken, Quellbereiche), typischen Biotopkomplexe sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen
- Erhaltung der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen

2.2.6 Managementpläne

Für das Schutzgebiet DE 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“ liegt ein Managementplan des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vor (vgl. MELUR 2015).

Demnach werden folgende notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen im Schutzgebiet erforderlich:

- Erhaltung der naturnahen ungenutzten Uferbereiche am Wittensee und an der Schirnau mit Auwald, Bruchwald, Röhricht und Staudenfluren
- Extensive Beweidung mit Robustrindern auf stiftungseigenen Flächen am Westufer des Wittensees zwischen Sande und Bünsdorf fortführen
- Keine Intensivierung der Düngung sowie der Entwässerung und keine Narbenerneuerung von Grünland mit tieferarbeitenden oder wendenden Bodenbearbeitungsgeräten. In Natura 2000-Gebieten können die Nutzer Natura Prämie beantragen, sofern u.a. diese Auflagen eingehalten werden.
- Die Umwandlung von Dauergrünland in Acker ist vor dem Hintergrund des Verschlechterungsverbotes, des Grünlanderhaltungsgesetzes sowie des seit 2015 geltenden gesetzlichen Umbruchs- und Pflugverbots in FFH-Gebieten nicht zulässig (Art. 45 VO (EU) Nr. 1307/2013).
- Pflege der Habyer Moorwiese:

In Natura 2000-Gebieten können die Nutzer Natura Prämie beantragen, sofern u.a. diese Auflagen eingehalten werden.

- Die Umwandlung von Dauergrünland in Acker ist vor dem Hintergrund des Verschlechterungsverbotes, des Grünlanderhaltungsgesetzes sowie des seit 2015 geltenden gesetzlichen Umbruchs- und Pflugverbots in FFH-Gebieten nicht zulässig (Art. 45 VO (EU) Nr. 1307/2013).
- Pflege der Habyer Moorwiese:
- Erhaltung der in 2014 erfolgten Grabenabdichtungen im Zentralbereich der Moorwiese, keine weitere Unterhaltung der Gräben in den nächsten 5 Jahren. Ursprünglicher Zustand: ca. 10 cm Grabentiefe.
- Rückbau der übrigen Grabenvertiefungen (ca. 20 cm unter Flur, s. Karte 3), erfolgt durch Anstau in 2014, jährliche Kontrolle.
- Wiederherstellung des durch Eingriffe (neue Gräben) entwässerten nördlichen Kalkflachmoorteils durch Verschluss der Gräben, erfolgt in 2014, jährliche Kontrolle.
- Regelmäßiges Monitoring der Lebensraumtypen im Gebietsteil „Habyer Moorwiese“ ab 2015 zunächst jährlich, bis der gute Erhaltungszustand gewährleistet ist.
- Angepasste Nutzung der Moorwiese: Kuratoriumsfläche: weiterhin jährliche Mahd wie bisher. Weitere Pflege der beweideten Flächen mit Lebensraumtypen (ca. 2 ha): Bei Bewirtschaftung der Flächen ist Folgendes zu beachten: die wüchsigsten Flächen sollen zunächst ab dem 1.7. jährlich gemäht werden, ab August Nachweide. Nach Ausmagerung ist mit möglichst geringer Tierzahl zu beweiden. Die Flächen dürfen nicht gedüngt und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Der Abschluss von Vertragsnaturschutz wird empfohlen. Jährliche Weidebegehung und Festlegung der Beweidung für das laufende Jahr. Ab 2018 sollte entschieden werden, welche Flächen lediglich gemäht werden sollen (wie Kuratoriumsfläche). Mahd nur bei trockenem Wetter, Abfuhr des Mahdgutes. Nutzungsalternativen, die dasselbe Ziel erreichen, können ggf. zwischen dem Pächter, LLUR und UNB vereinbart werden.
- Für alle Fließgewässer ist die „naturschutzgerechte Gewässerunterhaltung“ s. Erlass <http://www.natura2000.schleswig-holstein.de/> anzuwenden, um einen möglichst naturnahen Zustand der Fließgewässer zu erreichen.

Eine detaillierte Beschreibung sämtlicher Maßnahmen ist dem Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1624-391 zu entnehmen (MELUR 2015).

2.2.7 Datenlücken

Die vorliegende Datengrundlage – unterstützt durch eine eigene Geländebegehung – wird als ausreichend erachtet, die möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung zu beurteilen.

Auch im Hinblick auf die zu betrachtenden charakteristischen Vogelarten können die Bestandsdaten als ausreichend angesehen werden. Eine quantitative Bestandserfassung der Brutvogelgemeinschaft ist nicht zwingend erforderlich, da im Zuge der Berücksichtigung charakteristischer Arten ohnehin ein günstiger Erhaltungszustand sowohl der entsprechenden Lebensraumtypen als auch der zu betrachtenden Arten unterstellt werden muss (vgl. ARGE KIFL, COCHET CONSULT & TGP 2004).

3.2 Bauablauf

Im Nachfolgenden werden die wesentlichen Aspekte des Bauablaufs kurz erläutert. Eine präzise Beschreibung des Bauablaufs ist dem technischen Erläuterungsbericht zu entnehmen. Der Neubau besteht aus der Erstellung der Fundamente, der Errichtung des Mastgestänges und dem anschließenden Auflegen der Beseilung.

Entsprechend den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung werden neue Mastfundamente an den vorgesehenen Maststandorten errichtet. An den Standorten der Maste werden jeweils eine Baustraße und eine Fläche von ca. 50x75 m als Arbeitsraum erforderlich. In den Verlängerungen der Leitungsachsen sind bei Abspannmasten zusätzliche Flächen von 50x50 m für die Seilwinden und Seiltrommeln erforderlich, die über Baustraßen angebunden sind.

Im Bereich der Freileitungsbaustelle werden als Erstes die Rammpfähle für die Gründungen der Masten eingebracht (Errichtung Bauzufahrt und Bodenarbeiten, Rammen oder Bohrung etwa 1 Woche). Um die erforderlichen Geräteege gering zu halten, werden die einzelnen Standorte in einer Arbeitsrichtung nacheinander hergestellt. Nach ausreichender Standzeit der Pfähle wird die Tragfähigkeit durch Zugversuche überprüft (etwa 3-4 Wochen nach Gründung). Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfungen erfolgen die Montage der Mastunterteile und das Herstellen der Stahlbeton-Pfahlkopfkonstruktionen. Ohne Sonderbehandlung des Betons darf mit der weiteren Masterrichtung frühestens 4 Wochen nach Einbringung des Mastunterteils begonnen werden (Dauer etwa 2-3 Tage). Im Anschluss daran werden die Gittermasten in Einzelteilen an die Standorte transportiert, vor Ort montiert und im Normalfall mit einem Mobilkran aufgestellt.

Der Seilzug erfolgt nach Abschluss der Mastmontage nacheinander in den einzelnen Abspannabschnitten (Dauer je nach Abschnittslänge 2 Tage Seilzug und nach etwa 1 Woche nochmals 2 Tage Regulage).

Die Arbeitsflächen und Zuwegungen werden nach Beendigung der Bauarbeiten unverzüglich zurückgebaut und die Vegetationsflächen wiederhergestellt.

Nach Möglichkeit werden die Baustraßen zur Errichtung der neuen Masten auch für die Demontage der bestehenden 220-kV-Leitung verwendet. Bei der Demontage werden zunächst die Phasen und Erdseile ausgeklemmt und in Rollen gehangen um die Seile dann auf zu trommeln. Die Masten werden in Stockwerken demontiert und dann am Boden in Einzelteile zerlegt. Stahl und Seile werden der Wiederverwertung zugeführt. Die Fundamente werden bis mindestens 1 m unter EOK abgebrochen, in der Regel wird der Betonkörper komplett freigelegt und der Rammpfahl unterhalb des Betonkörpers geschnitten.

3.3 Provisorien

Entlang der geplanten 380-kV-Trasse werden im Laufe der Baumaßnahmen der rückzubauenden und geplanten Trasse und insbesondere im Bereich der geplanten Umbaumaßnahmen im Zuge der NOK-Querung Provisorien erforderlich, die weitere Flächen und Beeinträchtigungen mit sich bringen können. Provisorien dienen der temporären Überspannung der Leiterseile in der Bauphase der eigentlichen Trasse und werden i.d.R. als Freileitungsprovisorien in Portalbauweise ausgeführt. Da die neue Leitung (380-kV-Leitung) hinzukommt und diese zeitweilig in einigen Bereichen in bestehender Trasse gebaut wird oder Leitungskreuzungen erforderlich werden sind im gesamten Korridorverlauf vereinzelt Provisorien erforderlich.

Detaillierte Betrachtungen hierzu sind dem technischen Erläuterungsbericht und dem LBP zu entnehmen.

3.4 Wirkfaktoren

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen kurz skizziert, die vom Vorhaben ([Neubauleitung](#), [Provisorien](#), [Rückbauleitung](#)) auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen und deren charakteristischen Arten ausgehen können.

3.4.1 Direkte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen

Aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens von über 1.300 m zur südlichen Gebietsgrenze können direkte Auswirkungen auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen ausgeschlossen werden.

3.4.2 Baubedingte Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen

Baubedingte Beeinträchtigungen, die unter Umständen weiter über die eigentlichen Baufelder hinaus wirken können, sind ebenfalls aufgrund des deutlichen Abstandes zwischen Schutzgebiet und möglichen Trassenvarianten auszuschließen.

3.4.3 Baubedingte Störungen von charakteristischen Arten

Durch den Baubetrieb können empfindliche Vogelarten durch optische und akustische Störungen (Scheuchwirkungen, Lärmemissionen) beeinträchtigt werden, was im Extremfall zum Verlassen des Brutplatzes führen kann.

3.4.4 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Hinblick auf die zu berücksichtigenden charakteristischen Vogelarten sind die spezifischen anlagebedingten Wirkfaktoren Leitungsanflug und Scheuchwirkung zu betrachten. Aufgrund des Abstandes zwischen Schutzgebiet und möglichen Trassenvarianten ist die visuelle Beeinträchtigung von Brutvögeln im Schutzgebiet durch die Leitungstrasse (Scheuchwirkung) auszuschließen.

Der Leitungsanflug, insbesondere die Kollision mit den Seilsystemen und hierbei vor allem mit dem deutlich schlechter sichtbaren, weil solitär verlaufenden Erdseil, ist der wesentliche Wirkfaktor und kann bestimmte empfindliche Arten von Rast- und Brutvögeln zum Tragen kommen.

In Zusammenhang mit dem Leitungsanflug steht auch der erhöhte Prädationsdruck durch Beutegreifer, die den Leitungsbereich gezielt nach Kollisionsopfern absuchen. Aasfresser wie Fuchs oder Rabenkrähe fungieren gleichzeitig als Nesträuber, wodurch es zu Gelegeverlusten bzw. Vertreibungen von am Boden brütenden Offenlandarten kommen kann. Infolge der großen Entfernung zwischen Vorhaben und möglichen Bruthabitaten der im Gebiet brütenden Arten kommt dieser Wirkfaktor allerdings nicht zum Tragen.

3.4.5 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können gänzlich unberücksichtigt bleiben, da sich diese auf die Entstehung elektromagnetischer Felder im Zuge des Stromtransports beschränken und sie keine negativen Auswirkungen auf die Vegetation und den tierischen Organismus zeigen.

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Durch die Lage der für das Vorhaben benötigten Bauflächen und Zufahrten in deutlicher Entfernung zum FFH-Gebiet werden **Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie** nicht in Anspruch genommen. Auch **werden** baubedingte Auswirkungen aufgrund der geringen Intensität und Reichweite möglicher weiterer Wirkfaktoren (beispielsweise Staubemissionen) **nicht relevant**. **Somit können direkte Beeinträchtigungen der gebietsspezifischen Lebensraumtypen ausgeschlossen werden. Gleichzeitig werden auch die speziellen, in Kap. 2.2.4 für die einzelnen LRT formulierten Erhaltungsziele, die in erster Linie auf die Erhaltung lebensraumtypspezifischer Standortbedingungen abzielen, nicht beeinträchtigt. Zudem sind die im Managementplan konkretisierten Maßnahmen vom geplanten Vorhaben ebenfalls nicht negativ berührt (vgl. Kapitel 2.2.5).**

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf seine **charakteristischen Arten** kommt, sind mögliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Tierarten zu prüfen.

Als „Charakteristische Arten“ gemäß Art. 1e der FFH-RL gelten alle Arten, die innerhalb ihres Hauptverbreitungsgebiets in einem Lebensraumtyp typischerweise, d. h. mit hoher Stetigkeit bzw. Frequenz und/oder mit einem gewissen Verbreitungsschwerpunkt auftreten bzw. auf den betreffenden Lebensraumtyp spezialisiert sind (vgl. beispielsweise SSYMAN et al. 1998, BERNOTAT 2003).

In den Erhaltungszielen des Schutzgebietes selbst sind keine Vogelarten enthalten. Die Auswahl der Arten richtet sich daher in erster Linie nach SSYMAN et al. (1998).

Für den Lebensraumtyp "Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen" (3140), welcher das Gebiet deutlich prägt, werden jedoch keine charakteristischen Vogelarten genannt.

Als charakteristische Arten für den Lebensraumtyp 3260 werden bei SSYMAN et al. (1998) hingegen **Eisvogel, Gebirgsstelze** und Wasserramsel angegeben, wobei letztere Art in Schleswig-Holstein als Brutvogel nicht vorkommt. Für die Gebirgsstelze liegen in den Landesdaten keine aktuellen Nachweise vor, Vorkommen können jedoch angenommen werden. Der Eisvogel besitzt im Gebiet hingegen mehrere bestätigte Brutvorkommen (Datenbank LLUR).

Relevante Beeinträchtigungen beider Arten können allerdings infolge der deutlichen Entfernung der als Bruthabitat geeigneten Fließgewässer von über 1.300 m zu den geplanten Trassenvarianten und aufgrund der Tatsache, dass diese Arten während der Brutzeit eng an die Fließgewässerstrukturen gebunden sind, ausgeschlossen werden. Zudem gelten die Arten gegenüber Scheuchwirkung und Leitungsanflug ohnehin als weitgehend unempfindlich.

Im Teilgebiet "Moorwiese im Habyer Aul", welches laut Folgekartierung in 2011 überwiegend von artenarmen Intensiv- und Feuchtgrünland eingenommen wird, ist südlich des Waldes kleinflächig eine binsen- und seggenreiche Nassweide als Relikt eines Übergangsmoores erhalten (LRT 7140, vgl. Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein – EFTAS – PMB – NLU 2012). Zu den charakteristischen Vogelarten des Lebensraumtyps 7140 zählt u.a. der **Kranich**, der vor allem vor der Brutzeit und nach Flüggewerden der Jungvögel gemäß LLUR (2013) prinzipiell einen erweiterten „Interaktionsbereich“ um seinen Brutstandort besitzen kann. Stromleitungen stellen beim Kranich ein hohes Gefährdungsrisiko durch Leitungsanflug dar. Alt- und Jungvögel scheinen gleichermaßen stark von der Kollisionsgefahr betroffen.

Für die Art existiert jedoch zum einen kein aktueller Nachweis in den Landesdaten für das Gebiet (LLUR Datenbank) und zum anderen liegt der Lebensraumtyp 7140 "Übergangs- und Schwinggrasmoore" mit einer Mindestentfernung von über 7 km zu den geplanten Trassenvarianten C_220 (gleichzeitig Vorzugsvariante), C_A7 und B_NOK (gleichzeitig Vorzugsvariante), was deutlich außerhalb des artspezifischen "Interaktionsbereichs" der Art liegt. Dar-

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Die Auseinandersetzung mit Kumulationseffekten, die andere Pläne oder Projekte mit den Wirkprozessen des geprüften Vorhabens auslösen könnten, wird für die vorliegende FFH-Vorprüfung als nicht erforderlich erachtet. [Da das Freileitungsbauvorhaben selbst zu keinerlei Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führt, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant \(vgl. hierzu ARGE KIFL, COCHET CONSULT & TGP 2004: 29\).](#)

6 Fazit

Die in Kapitel 4 durchgeführte Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommt zum Ergebnis, dass negative Auswirkungen sowohl auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen als auch auf die charakteristischen Arten der prägenden Lebensraumtypen ausgeschlossen werden können. So werden durch die Lage des Vorhabensbereiches deutlich außerhalb der Schutzgebietsgrenzen und der geringen Intensität und Reichweite der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren keine Lebensraumtypen beeinträchtigt. Auch können vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von charakteristischen Vogelarten ausgeschlossen werden, da die betreffenden Arten in deutlicher Entfernung zur geplanten Trasse brüten, während der Brutperiode eng an ihre Bruthabitate gebunden bleiben und zum Großteil ohnehin gegenüber anlagenbedingten Wirkfaktoren wie Scheuchwirkung und Leistungsanflug unempfindlich reagieren.

Die **Verträglichkeit** der geplanten 380-kV-Freileitung Audorf – Flensburg mit den Erhaltungszielen des Besonderen Schutzgebietes DE 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“ ist gegeben. Es ist somit insgesamt davon auszugehen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen wird.

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

7 Literatur und Quellen

- ARGE KIFL, COCHET CONSULT & TGP (ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHADFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR COCHET CONSULT & TRÜPER GONDESEN PARTNER) (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG.- F+E-Vorhaben 02.221/2002/LR im Auftrag des BMVBW, Bonn, 96 S. und 320 S. Anhang.
- BERNOTAT, D. (2003): FFH-Verträglichkeitsprüfung – Fachliche Anforderungen an die Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG.- UVP-Report: Sonderheft UVP-Kongress 12.-14.Juni 2002 in Hamm: 17-26.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, D. UTHER & M. WAHL (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche.- Naturschutz und Landschaftsplanung 1/2007: 5-12.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. -Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J.J. & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, 118 S.
- MELUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (2015): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“. In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe der Wasserrahmenrichtlinie, ergänzt durch verschiedene lokale Akteure zu einem Runden Tisch durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR). Online: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/mplan_inet/1624-392/1624-392Mplan_Text.pdf
- MELUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (2014a): Agrar- und Umweltbericht des Landes Schleswig-Holstein – Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“. Internet: http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten/detail.php?&smodus=short&g_nr=1624-392 (Stand 08.2014, letzte Aktualisierung 08.2011).
- MELUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (2014b): Agrar- und Umweltbericht des Landes Schleswig-Holstein – Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet DE 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“. Internet: <http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/erhaltungsziele/DE-1624-392.pdf> (Stand 08.2014).
- MELUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (2014c): Agrar- und Umweltbericht des Landes Schleswig-Holstein – Gebietssteckbrief zum FFH-Gebiet DE 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“. Internet: <http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/pdf/gebietssteckbriefe/1624-392.pdf> (Stand 08.2014).

- PROJEKTGRUPPE FFH-MONITORING SCHLESWIG-HOLSTEIN – EFTAS – PMB – NLU (2012): Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012. Textbeitrag zum FFH-Gebiet Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen (1624-392); Kartierjahr 2011 und Lebensraumtypenkartierung im Shape-Format.
- STRUWE-JUHL, B., LATENDORF, V. & J. BÖHLING (1998): Todesursachen von Seeadlern in Schleswig-Holstein.- In: Projektgruppe Seeadlerschutz Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.): 30 Jahre Seeadlerschutz in Schleswig-Holstein (1968-1998): 75-82.