

**Neubau 380-kV-Leitung  
UW Emden/Ost - UW Conneforde**

**Natura 2000-Verträglichkeitsunter-  
suchung gem. § 34 BNatSchG für das  
EU-Vogelschutzgebiet V10  
„Emsmarsch von Leer bis Emden“  
(DE 2609-401)**

**Auftraggeber:**

TenneT TSO GmbH

**Bearbeitung:**

Dr. Ilse Albrecht

Dipl. Ing. Dietmar Drangmeister

Hannover, Dezember 2013



**PlanungsGruppe  
Landespflege**

Kleine Düwelstr. 21 • 30 171 Hannover •  
Tel. (0511) 2836820 • Fax (0511) 283 68 21  
Internet: [www.pglandespflege.de](http://www.pglandespflege.de)  
Mail: [info@pglandespflege.de](mailto:info@pglandespflege.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</b> .....	<b>1</b>
3.1	Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 .....	1
3.2	Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401 .....	3
3.3	Schutzstatus des Gebietes.....	7
3.4	Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401 .....	8
3.5	Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 zu anderen Natura 2000-Gebieten .....	9
3.6	Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 .....	10
<b>4</b>	<b>Vorhaben und Wirkfaktoren</b> .....	<b>10</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens.....	10
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	10
<b>5</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich</b> .....	<b>12</b>
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	12
5.1.1	Untersuchungsgebiet.....	12
5.1.2	Verwendete Quellen und durchgeführte Untersuchungen .....	12
5.2	Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 5931-471 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs .....	12
5.2.1	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie .....	12
5.2.2	Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	12
5.3	Beeinträchtigungen von Brutvögel des Anhangs I sowie Zugvögel nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	13
<b>6</b>	<b>Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>16</b>
7.1	Literatur und sonstige Quellen.....	16
7.2	Gesetze und Vorschriften.....	16

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Wertbestimmende Vogelarten für die Erweiterungsfläche 10A des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401 .....	4
Tab. 2: Wertbestimmende Vogelarten und Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-491 „Emsmarsch“ .....	4
Tab. 3: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung.....	10

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet.....	2
---	---

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die TenneT TSO plant u.a. im Raum Emden bis Conneforde, das Übertragungsnetz auszubauen. In diesem Zusammenhang soll die bestehende 220-kV-Leitung von Emden nach Conneforde durch eine leistungsstarke 380-kV-Viersystemleitung ersetzt werden. Die raumbedeutsamen Auswirkungen der beabsichtigten Planung werden zunächst in einem Raumordnungsverfahren untersucht. Dabei ist auch die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten zu prüfen, soweit dies nach dem Stand der Planung möglich ist (s. auch LANA o.D.). Im Ergebnis geht es darum, schon zu einem frühen Zeitpunkt der Zulassungsverfahren festzustellen ob unüberwindbare Hindernisse dem Vorhaben entgegenstehen. Soweit dies nicht der Fall ist, können die im Raumordnungsverfahren unter raumordnerischen bzw. überörtlichen Gesichtspunkten geprüften Varianten weiterverfolgt werden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgen differenzierte Betrachtungen für die Natura 2000-Gebietsverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage der konkreten Planung und weitergehender Felderhebungen.

Die bestehende und bei Neubau einer 380 kV-Leitung abzubauenende 220-kV-Leitung quert das EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401 „Emsmarsch“ zwischen Mast 11 und 16. Die geplante 380-kV-Leitung Emden/Ost – Conneforde soll nach Norden außerhalb des Gebietes verlegt werden. Da funktionale Zusammenhänge zu außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen Bereichen wahrscheinlich sind, soll geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, dass das EU-Vogelschutzgebiet durch die geplante 380-kV-Leitung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist erstellt nach den Vorgaben „Leitfaden für FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Straßenbau“ gem. BMV (2004b).

## **2 Rechtlicher Rahmen**

Die EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) und die FFH-Richtlinie (FFH-RL) bilden den rechtlichen Rahmen für die Erheblichkeitsprüfung. In deutsches Recht ist die Richtlinie mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 31 - § 34 BNatSchG) umgesetzt worden. Für Projekte, bei denen nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass sie die Erhaltungsziele eines EU-Vogelschutzgebietes erheblich beeinträchtigen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG). Gem. § 36 BNatSchG sind die Regelungen über die Verträglichkeitsprüfung auch auf Pläne anzuwenden, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind.

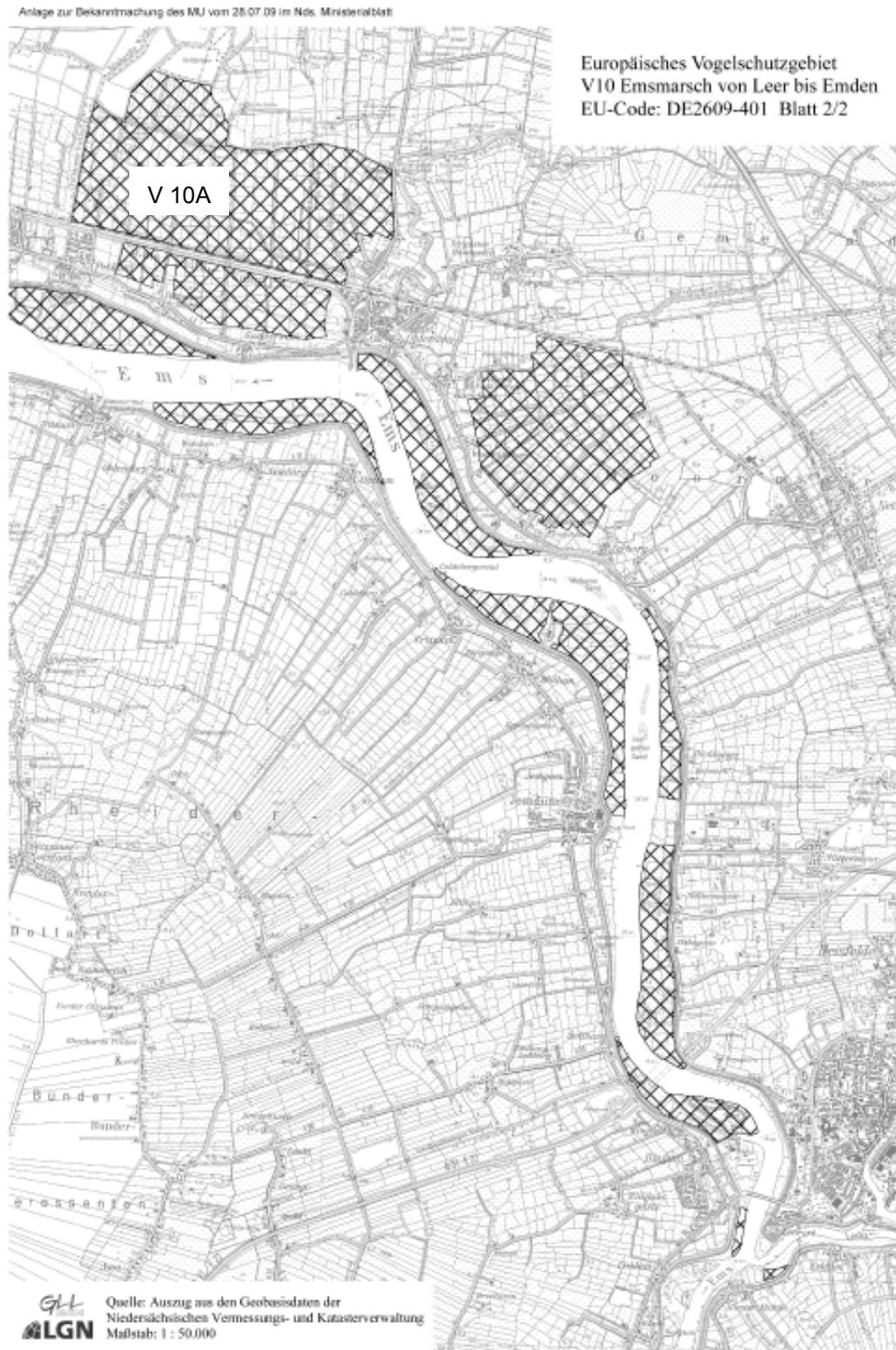
## **3 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**

### **3.1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401**

Das EU-Vogelschutzgebiet "Emsmarsch" (Gebietsnummer DE 2609-401) besteht aus mehreren Teilgebieten zu beiden Seiten der Ems sowie zu beiden Seiten des Ems-Seitenkanals. Zu dem Vogelschutzgebiet gehört auch eine binnendeichs nachgemeldete Erweiterungsfläche (V10A) in der Petkumer und Oldersumer Marsch. Diese durch

Grünland geprägte Erweiterungsfläche liegt der geplanten 380-kV-Leitung am nächsten und erstreckt sich in Ost-West-Richtung zwischen dem Petkumer Sieltief und dem Fehntjer Tief.

Abb. 1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet



Der Standard-Datenbogen benennt die Güte und Bedeutung für das EU-Vogelschutzgebiet wie folgt: „*Herausragendes Überwinterungs- und Rastgebiet für nordische Gänse (Blässgans, Graugans, Nonnengans)- und Säbelschnäbler. Daneben bedeutendes Brutgebiet für Säbelschnäbler, Wachtelkönig und Blaukehlchen sowie für Wiesenvögel.*“

Die Nachmeldung der Erweiterungsfläche V 10A ist damit begründet, dass es sich um einen bedeutenden Rast- und Nahrungsraum für nordische Gänse handelt (NMU 2006).

### **3.2 Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401**

Wesentlich für Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebiets. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Die Erhaltungsziele für das Gebiet sind folgendermaßen konkretisiert (NLWKN 2007):

#### **Allgemeine Erhaltungsziele**

Binnendeichs:

- Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt des Grünlandes und Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung

Außendeichs:

- Erhalt von Teilflächen des Ems-Ästuars mit großflächigen Brackwasserwattflächen sowie Salzwiesen und Brackmarschröhrichten
- Erhalt und Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Wasserregimes
- Erhalt natürlicher Strukturen im Deichvorland, Förderung der Eigendynamik
- Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Salzwiesen und Feuchtgrünländer
- Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik (Tidegewässer)
- Zulassung natürlicher Sukzession in Teilbereichen
- Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zu anderen Vogelschutzgebieten
- Erhalt und Entwicklung von großflächigen, beruhigten Brut-, Rast-, und Nahrungshabitaten

Für die **Erweiterungsfläche 10A** wird als Erhaltungsziel der Erhalt der Rastbestände der wertbestimmenden Vogelarten formuliert (NMU 2006).

Tab. 1: Wertbestimmende Vogelarten für die Erweiterungsfläche 10A des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Bedeutung
<b>Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie</b>	
Weißwangengans (=Nonnengans)	Als Gastvogel wertbestimmend - für die Weißwangengans stellt das Gebiet einen international bedeutenden Rast- und Überwinterungslebensraum dar
<b>Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie</b>	
Blässgans Graugans	Als Gastvogel wertbestimmend - Für die rastenden und überwinternden Arten Bläss- und Graugans haben die Grünlandbereiche als Nahrungshabitat nationale Bedeutung.

Zur Umsetzung des Erhaltungsziels für die Erweiterungsfläche 10A sollen folgende Maßnahmen dienen:

- Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt des Grünlandes und Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen,
- Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer,
- Erhalt und Entwicklung beruhigter/störungsfreier Brut-, Rast- und Nahrungsräume.

### Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten

Die Umsetzung der speziellen Erhaltungsziele dient dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Nds. MBl. Nr. 35/2002 S. 717 ff. für das EU-Vogelschutzgebiet aufgelisteten wertbestimmenden Arten.

Ein weiteres Ziel ist der Erhalt und Schutz weiterer im Gebiet vorkommender Brut- und Gastvögel (Arten s. Standarddatenbogen zur Meldung an die EU).

Tab. 2: Wertbestimmende Vogelarten und Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-491 „Emsmarsch“

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Erhaltungsziele
<b>Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie</b>	
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	Als Brutvogel wertbestimmend - Erhalt und Entwicklung ausreichend großer, strukturreicher halboffener Grünland- und Brachekomplexe mit breiten Säumen und begleitenden Hochstaudenfluren - Erhalt und Entwicklung nasser Flächen bis ins späte Frühjahr - Erhalt und Entwicklung ausreichend hoher Vegetation, die ausreichend Deckung bereits bei der Ankunft als auch noch bei der späten Mauser bietet

<b>Deutscher Name Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Erhaltungsziele</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus aneinandergrenzenden deckungsreichen Strukturen und extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd</li> <li>- Erhalt und Entwicklung spät gemähter Bereiche um die Brut-/Rufplätze; dort Mahd nicht vor August</li> <li>- Erhalt und Förderung störungsarmer Brut- und Aufzuchtshabitate</li> </ul>
Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Förderung der natürlichen Dynamik (Entstehung von potenziellen Brutplätzen in den Salzwiesen)</li> <li>- Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Grünland und Salzwiesen (außen-deichs)</li> <li>- Sicherung des Nahrungsangebotes</li> <li>- Sicherung von beruhigten Bruthabitaten</li> <li>- Sicherung von Nahrungsflächen (Wattflächen) in unmittelbarer Nähe zu den Brutplätzen</li> <li>- Sicherung von Brutkolonien vor Viehtritt</li> </ul>
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Neuschaffung primärer, natürlicher Lebensräume des Blaukehlchens in den Flussaue, an sonstigen Gewässern und in strukturreichen Grünland-Graben-komplexen</li> <li>- Unterhaltungsmaßnahmen an den Grabensystemen unter Berücksichtigung der Habita-tansprüche der Art</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtanteilen</li> </ul>
Nonnengans (Weiß-wangengans) <i>Branta leucopsis</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexen mit freien Sicht-verhältnissen</li> <li>- Erhalt der von geeigneten Nahrungsflächen für rastende und überwinternde Vögel (v.a. Salzwiesen im Vorland und deichnahes Grünland)</li> <li>- Sicherung von beruhigten Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete</li> <li>- Erhalt von Flugkorridoren zu benachbarten Vogelschutzgebieten</li> <li>- Erhalt von Ruhezonon</li> </ul>
Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Schaffung beruhigter Bereiche im Vorland (Nahrungs-, Rast- und Mauser-gebiete)</li> <li>- Erhalt weithin freier Sichtverhältnisse im Umfelde der bedeutsamen Gastvogelgebiete</li> </ul>
<b>Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie</b>	
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen</li> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden etc.)</li> <li>- Förderung extensiver Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung)</li> <li>- Entwicklung eines Nutzungskonzeptes (z. B. Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung)</li> <li>- Schaffung nahrungsreicher Flächen; Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebots</li> <li>- Entwicklung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung)</li> </ul>

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Erhaltungsziele
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung von beruhigten Bruthabitaten (ggfs. Gelegeschutz)</li> <li>- Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken (Schutz vor Beutegreifer)</li> </ul>
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen</li> <li>- Wiedervernässung von Hochmooren</li> <li>- Extensive Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung)</li> <li>- Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten</li> <li>- Sicherung der Brutvorkommen (ggf. Gelegeschutz)</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden)</li> </ul>
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen (Flussrenaturierung, Ausdeichungen)</li> <li>- Extensive Flächenbewirtschaftung (Reduzierung der Salzwiesenbeweidung, extensive Grünlandnutzung)</li> <li>- Sicherung von beruhigten Bruthabitaten (ggf. Gelegeschutz)</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden)</li> </ul>
Blässgans <i>Anser albifrons</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von nahrungsreichen Habitaten im Grünland für rastende und überwinternde Vögel (v. a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, hohe Wasserstände)</li> <li>- Erhalt unzerschnittener, großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen</li> <li>- Sicherung von beruhigten Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete</li> <li>- Erhalt von Flugkorridoren</li> </ul>
Graugans <i>Anser anser</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von unzerschnittenen, großräumigen, offenen Landschaften mit hohen Grünlandanteilen und freien Sichtverhältnissen</li> <li>- Erhalt geeigneter Schlafgewässer in Nähe zu den Nahrungsgebieten</li> <li>- Erhalt von Flugkorridoren</li> </ul>
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des weiten, offenen Landschaftscharakters mit freien Sichtverhältnissen</li> </ul>
Pfeifente <i>Anas penelope</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von Ruhezeiten in den Flusswatten und in den Salzwiesen</li> <li>- Erhalt der Nahrungshabitate im Flussästuar und den Niederungen (v. a. Feuchtgrünland)</li> <li>- Freihaltung der Lebensräume einschließlich der Verbindungskorridore zwischen Rast- und Nahrungshabitaten</li> <li>- Jagdruhe sowie Schutz vor Vergrämuungsmaßnahmen</li> </ul>
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt beruhigter Rast- und Sammelplätze</li> <li>- Erhalt von offenen Grünlandlandschaften</li> </ul>

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Erhaltungsziele
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Sicherung freier Sichtverhältnisse im Bereich der Rast- und Sammelplätze: außen- und binnendeichs</li> </ul>
Regenbrachvogel <i>Numerius phaeopus</i>	Als Gastvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von beruhigten, unbelasteten und nahrungsreichen Flächen außen- und binnendeichs</li> <li>- Erhalt von beruhigten Ruhe- und Schlafplätzen, außen- und binnendeichs</li> <li>- Erhalt freier Sichtverhältnisse im Bereich der Ruhe- und Hochwasserrastplätze außen- und binnendeichs</li> <li>- Erhalt von Feuchtgrünland</li> </ul>

### 3.3 Schutzstatus des Gebietes

Zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 BNatSchG zu erklären (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Hierzu gehört u.a. die Ausweisung dieser Flächen als Naturschutzgebiet (NSG) oder als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Ein Teil des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401, nämlich der an der Ems gelegene Teil ist als Naturschutzgebiet geschützt (Petkumer Deichvorland, WE 219, Nendorper Deichvorland, WE 242, Emsauen zwischen Ledamündung und Oldersum, WE 272).

Für das NSG „Emsauen zwischen Ledamündung und Oldersum“ (WE 272) und „Nendorper Deichvorland“ (WE 242) hat der in der Schutzgebietsverordnung formulierte Schutzzweck ausdrücklich auch die Umsetzung der Vogelschutz-Richtlinie zum Ziel. In der Schutzgebietsverordnung für das NSG „Petkumer Deichvorland“ (WE 219) werden die Erhaltungsziele nicht explizit aufgeführt. Der Schutzzweck des Naturschutzgebiete dient jedoch der Umsetzung der Erhaltungsziele. In der Naturschutzgebietsverordnung für WE 219 ist unter § 2 vermerkt: *„Die Biototypenabfolge von Flußwatt über Brackröhricht, Salzwiesengesellschaft zu Mähweiden hat infolge der küstennahen Lage für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und hier insbesondere als Rast- und Nahrungsbiotop für Wat- und Wasservogel internationale und für Brutvögel nationale Bedeutung.“*

Die Erweiterungsfläche 10A ist bislang nicht nach nationalem Recht unter Schutz gestellt. Die Vorschriften der EU Vogelschutzrichtlinie gelten daher unmittelbar, d.h. es ist zu prüfen, ob das Vorhaben zu einer Verschmutzung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen oder einer Belästigung der Vögel führen kann (Art. 4 Abs. 4 der VS-RL).

### 3.4 Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401

#### Wertbestimmende Vogelarten

Die wertbestimmenden Vogelarten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und Zugvögel nach Anhang 4(2) der Vogelschutz-Richtlinie für das gesamte EU-Vogelschutzgebiet V10 sind in Tab. 2 aufgeführt, für die Erweiterungsfläche 10A in Tab. 1.

#### Weitere bedeutende Arten

Neben den wertbestimmenden Arten (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) werden als weitere bedeutende Arten im Standarddatenbogen aufgeführt:

- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)
- Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Spießente (*Anas acuta*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Stockente (*Anas platyrhynchos*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)
- Saatgans (*Anser fabalis*)
- Graureiher (*Ardea cinerea*)
- Sumpfohreule (*Asio flammeus*)
- Tafelente (*Aythya ferina*)
- Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)
- Ringelgans (*Branta bernicla*)
- Kanadagans (*Branta canadensis*)
- Schellente (*Bucephala clangula*)
- Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*)
- Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*)
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Zwergschwan (*Cygnus bewickii*)
- Singschwan (*Cygnus cygnus*)
- Höckerschwan (*Cygnus olor*)
- Blässhuhn (*Fulica atra*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

- Silbermöwe (*Larus argentatus*)
- Sturmmöwe (*Larus canus*)
- Heringsmöwe (*Larus fuscus*)
- Mantelmöwe (*Larus marinus*)
- Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*)
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)
- Weißstern-Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*)
- Zwergsäger (*Mergellus albellus*)
- Gänsesäger (*Mergus merganser*)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)
- Bartmeise (*Panurus biarmicus*)
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)
- Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Brandgans (*Tadorna tadorna*)
- Dunkelwasserläufer (*Tringa erythropus*)
- Grünschenkel (*Tringa nebularia*)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Für die Erweiterungsfläche 10A werden folgende Arten genannt, die für die Gebietsauswahl nicht ausschlaggebend waren, aber regelmäßig als Brut- und/oder Gastvogel nachgewiesen wurden:

- Anhang I: Goldregenpfeifer, Blaukehlchen
- Zugvögel: Pfeifente, Kiebitz, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Feldlerche, Braunkehlchen.

### **3.5 Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 zu anderen Natura 2000-Gebieten**

Funktionale Beziehungen der Erweiterungsfläche 10A bestehen zu den EU-Vogelschutzgebieten „Rheiderland“ (DE 2709-401), „Ostfriesische Meere“ (DE 2509-401) und dem „Niedersächsischen Wattenmeer“ (DE 2210-401). Die Erweiterungsfläche 10A dient vor allem als Nahrungsgebiet, die anderen genannten EU-Vogelschutzgebiete als Schlafplätze für die Gänse.

### 3.6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401

Als Gefährdungen werden für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401 im Standard-Datenbogen beschrieben: Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Entwässerung, Windenergienutzung, Hochspannungsleitung, Flussvertiefung, Aufspülungen, Uferverbau, Störungen, Jagd.

## 4 Vorhaben und Wirkfaktoren

### 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben wird im Folgenden zusammenfassend beschrieben, soweit die Planungen relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind. Eine ausführliche Darstellung des Vorhabens enthält die Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie.

Das Vorhaben sieht als Ersatz für die vorhandene 220-kV-Leitung den Neubau einer 380-kV-Leitung vom UW Emden/Ost bis zum UW Conneforde vor. Die 220-kV-Leitung kann dann zurückgebaut werden.

Innerhalb der Erweiterungsfläche 10A des EU-Vogelschutzgebietes „Emsmarsch“ wird die vorhandene 220-kV-Leitung zwischen den Masten 11 bis 14 zurückgebaut, die geplante 380-kV-Leitung wird dafür an den Nordrand außerhalb des Gebietes verschoben.

### 4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Tab. 3 gibt einen Überblick über alle möglichen Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben „Bau einer 380-kV-Leitung“ ausgehen können. Weiterhin ist angegeben, auf welche zeitliche Phase (Bau, Anlage, Betrieb) sich die Wirkfaktoren erstrecken. Schließlich wird angegeben, welche Bereiche von den Wirkungen berührt sind. Aus der Art der Wirkung und den berührten Bereichen sowie der Kenntnisse über die wertgebenden Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes lässt sich ableiten, ob die Wirkfaktoren relevant sind für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, d.h. ob Wirkungen auf die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes theoretisch denkbar sind. Ob tatsächlich Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen Erhaltungszielen möglich sind, wird in einem zweiten Schritt für die relevanten Wirkfaktoren abgeschätzt.

Tab. 3: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung

Wirkfaktor	Zeitliche Phase	berührte Bereiche	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
Flächeninanspruchnahme	Bau, Anlage	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Vegetation	Bau, Anlage	Maststandorte, gequerte Gehölzreihen, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Boden, Veränderung Bodenstruktur (Verdichtung)	Bau	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	nicht relevant

Wirkfaktor	Zeitliche Phase	berührte Bereiche	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
Bodenversiegelung	Anlage	Maststandorte	nicht relevant
Rauminanspruchnahme	Anlage	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
visuelle Wirkung der Freileitung	Anlage	weites Umfeld	nicht relevant
Trennwirkung, Zerschneidungseffekt	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	relevant
Verdrängungseffekte	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	relevant
Anflugrisiko	Anlage	Nahbereich der Freileitung	relevant
elektromagnetische Felder	Betrieb	Trasse	nicht relevant
Geräuschemissionen, Beunruhigung	Bau, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	relevant
stoffliche Emission, Ionisierung von Luftpartikeln	Bau, Anlage, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant

Als relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung werden folgende Wirkfaktoren angesehen:

- **Flächeninanspruchnahme**  
Die baubedingte Flächeninanspruchnahme spielt nur für den Rückbau der 220-kV-Leitung eine Rolle, denn der Neubau erfolgt außerhalb des Gebietes. Durch die rückbaubedingte Flächeninanspruchnahme könnten Gelege von Bodenbrütern zerstört werden. Anlagebedingt wird nach der geplanten Leitungsverlegung die durch Freileitungen überspannte Fläche des Vogelschutzgebietes kleiner.
- **Beseitigung von Vegetation, Gehölzeinschlag**  
Gehölzeinschlag ist beim Rückbau nicht relevant, allenfalls wird Vegetation um den Mast herum beseitigt.

Relevant sind vor allem Wirkungen, die funktionale Beziehungen zu außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen Flächen betreffen:

- **Trennwirkung**  
Die geplante 380-kV-Leitung könnte für Vögel als Barriere wirken.
- **Verdrängungseffekte**  
Einige Brutvogelarten des Offenlandes meiden die Nähe von hoch aufragenden Strukturen.
- **Ein Anflugrisiko**  
besteht vor allem für anfluggefährdete Vogelarten.
- **Geräuschemissionen, Beunruhigung**  
Während der Bauphase kann es zur Beunruhigung von Vogelarten kommen, die in der Nähe des Baustellenbereichs brüten.

## **5 Detailliert untersuchter Bereich**

### **5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**

#### **5.1.1 Untersuchungsgebiet**

Mögliche Wirkungen des Vorhabens sind im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Leitung sowie der zum Rückbau vorgesehenen 220-kV-Leitung aber auch im weiteren Umfeld denkbar (s. Tab. 4). Außerdem sind insbesondere bei den Rastvögeln Austauschbeziehungen zwischen den innerhalb des Gebietes gelegenen Flächen und Flächen außerhalb des Gebietes gegeben, insbesondere zwischen den Teilbereichen des EU-Vogelschutzgebietes „Emsmarsch“ sowie zu weiteren EU-Vogelschutzgebieten, zu denen funktionale Beziehungen bestehen („Rheiderland“ (DE 2709-401), „Ostfriesische Meere“ (DE 2509-401), „Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2210-401)). Deshalb umfasst das Untersuchungsgebiet Rastvögel ein größeres Gebiet, vor allem in nördliche Richtung außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Das Untersuchungsgebiet Brutvögel umfasst demgegenüber nur das engere Umfeld des Trassenbereichs.

#### **5.1.2 Verwendete Quellen und durchgeführte Untersuchungen**

Für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Standard-Datenbogen,
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (NLWKN 2007, NMU 2006),
- Teilerfassung der Rastvögel im Frühjahr/Frühsummer 2013.
- Erfassung der Brutvögel im Frühjahr/Frühsummer 2013.

### **5.2 Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 5931-471 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs**

#### **5.2.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie**

Von den in den Erhaltungszielen genannten Brutvogelarten wurde im Untersuchungsgebiet nur das Blaukehlchen erfasst.

Von den in den Erhaltungszielen genannten Gastvogelarten wurde im Rahmen der Brutvogeluntersuchung in dem betreffenden Abschnitt einmal ein größerer Trupp Weißwangengänse festgestellt (110 Tiere am 3./4. Mai 2013). Diese Gastvogelart ist auch wertbestimmend in der Erweiterungsfläche 10A.

#### **5.2.2 Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Von den in den Erhaltungszielen genannten Brutvogelarten des Artikels 4 Abs. 2 wurden in dem betreffenden Teil des Untersuchungsgebietes Kiebitz und Rotschenkel erfasst. Von den entsprechenden Gastvogelarten wurden im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen festgestellt:

Kiebitz (415 Ex. am 09./10. April 2013)

Pfeifente (60 Ex. am 09./10. April 2013)

Regenbrachvogel (61 Ex. am 21./ 22. April und 40 Ex. am 03./04. April 2013)

Im Rahmen der Gastvogeluntersuchung wurden in dem betreffenden Abschnitt 12 Kiebitze als Rastvögel sowie mehrfach Regenbrachvögel (max. 67 Ex.) erfasst.

### **5.3 Beeinträchtigungen von Brutvögel des Anhangs I sowie Zugvögel nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

- **Flächeninanspruchnahme**

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Durch Flächeninanspruchnahme sind daher innerhalb des Gebietes Flächen nur im Rahmen des Rückbaus betroffen. Die dazu gehörigen Bauflächen und die Zuwegung liegen ebenfalls im EU-Vogelschutzgebiet. Kiebitz und Rotschenkel sind Brutvogelarten, die auf den Grünlandflächen im Trassenbereich und im Umfeld brüten können. Durch die Bautätigkeiten könnten diese Brutvogelarten während der Brutzeit gestört werden oder es könnten Gelege zerstört werden. Dies könnte unter Umständen eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele „Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume als Brut-, Aufzuchtgebiete für Wiesenbrüter, Gewährleistung der Störungsarmut oder -freiheit zur Brut-, Aufzucht-, Zug- und Rastzeit“ bedeuten. Damit während des Abbaus der Masten und im Bereich der Zufahrten keine Nester von Bodenbrütern zerstört werden, kann als Schutzmaßnahme eine Bauzeitbeschränkung vorgesehen werden.

- **Beseitigung von Vegetation**

Falls im Bereich der Maststandorte Vegetation beseitigt würde, wird sich das nicht negativ auf die hier zu schützenden Vogelarten des Offenlandes auswirken..

- **Trennwirkungen und Zerschneidungseffekte**

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Es ist aber davon auszugehen, dass Rastvögel, die innerhalb des Gebietes Nahrung aufnehmen und in nördliche Richtung zu ihren Schlafplätzen oder zu anderen Grünlandflächen fliegen, die Leitung queren müssen. Zwar stellen Freileitungen für Vögel in der Regel keine starken Barrieren dar (KREUZIGER 2008), bei intensiven Flugbeziehungen und ungünstigen Licht- und Witterungsbedingungen kann es aber zu Kollisionen mit Leiterseilen und Erdseil kommen (s.u.).

- **Verdrängungseffekte**

Die hier vorkommenden, wertbestimmenden Brutvogelarten (Blaukehlchen, Kiebitz, Rotschenkel) zeigen kein ausgeprägtes Meidungsverhalten gegenüber Freileitungen. Zumindest wirkt die verlegte Freileitung nicht so weit in das EU-Vogelschutzgebiet hinein, dass erhebliche Verdrängungseffekte zu befürchten sind. Im Gegenteil werden diesbezügliche Beeinträchtigungen durch den Abbau der bestehenden Leitung vermieden.

- **Anflugrisiko**

Schwäne, Gänse und Enten sind aufgrund ihrer Größe und eingeschränkten Manövrierfähigkeit in erhöhtem Maße einem Kollisionsrisiko ausgesetzt. Dies gilt für die Gastvogelarten Weißwangengans und Pfeifente in besonderem Maße, weil Gastvögel weniger als Brutvögel in der Lage sind, sich an Hindernisse in ihrem

Flugraum zu gewöhnen. Im Standarddatenbogen werden daher Freileitungen auch als eine Gefährdungsursache benannt. Das Anflugrisiko besteht vor allem gegenüber dem Erdseil, weil dieses im Vergleich zu den Leiterseilen dünner und damit schlechter sichtbar ist. Eine deutliche Verminderung des Kollisionsrisikos kann durch eine Markierung des Erdseils erreicht werden.

- **Geräuschemissionen und Beunruhigungen**

Geräuschemissionen und Beunruhigungen durch Baustelleneinrichtung, Anlage von Baustraßen und Mastbau können während der Brutzeit die hier vorkommenden Vogelarten (Kiebitz, Blaukehlchen, Rotschenkel) stören und im ungünstigsten Fall zur Aufgabe der Brut führen. Als Schutzmaßnahme kann insofern eine Bauzeitbeschränkung vorgesehen werden.

Vermeidungsmaßnahmen betreffen vor allem solche Wirkungen, die baubedingt sind und aus der Flächeninanspruchnahme sowie baubedingten Beunruhigungen und Störungen resultieren. Durch eine Bauzeitenbeschränkung können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Nachteilige Auswirkungen durch Verdrängungseffekte können durch die Verlegung der Freileitung nach außerhalb des Gebietes vermieden werden. Hinsichtlich des Kollisionsrisikos kann als Vermeidungsmaßnahme die Markierung des Erdseils vorgesehen werden. Durch die Markierung des Erdseils kann das Kollisionsrisiko bis zu 90% gesenkt werden.

Gemessen an dem allgemeinen Erhaltungsziel „Erhalt der Rastbestände der wertbestimmenden Vogelarten Weißwangengans, Bläßgans und Graugans für die Erweiterungsfläche 10A sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele stellt sich die Situation wie folgt dar:

- a) Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen.  
Die geplante 380-kV-Leitung ändert gegenüber der bisherigen Situation nichts an der Weiträumigkeit der Landschaft sowie an den freien Sichtverhältnissen. Die Zerschneidungswirkung könnte durch die größer dimensionierte 380-kV-Leitung erhöht werden.
- b) Erhalt des Grünlandes und Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen.  
Dieses Erhaltungsziel richtet sich an Flächen innerhalb des Gebietes und ist von einer Planung außerhalb des Gebietes nicht berührt.
- c) Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer.  
Vernetzungselemente sind von dem Vorhaben nicht tangiert. Austauschbeziehungen zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet und Flächen außerhalb des Gebietes sind bereits gegenwärtig durch die im Raum vorhandenen Freileitungen berührt. In wieweit sich Veränderungen durch die geplante 380-kV-Freileitung ergeben, soll durch weitere Untersuchungen geprüft werden (s.u.).
- d) Erhalt und Entwicklung beruhigter/störungsfreier Brut-, Rast- und Nahrungsräume.  
Diese Maßnahme könnte höchstens aufgrund von Randeffekten beeinträchtigt werden. Die wertbestimmenden Brutvogelarten zeigen jedoch kein ausgeprägtes Meidungsverhalten.

Um das Flugverhalten der Vogelarten, die das Gebiet queren, besser einschätzen zu können, sind weitere Untersuchungen an der bestehenden 220-kV-Leitung Emden - Conneforde sowie an ausgewählten weiteren Freileitungen, die das EU-Vogelschutzgebiet queren, geplant.

**Insgesamt sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401 durch den Bau der 380-kV-Leitung und Rückbau der 220-kV-Leitung zum größten Teil vermeidbar. Für den Bau der 380-kV-Leitung sind unter dem Aspekt Natura-2000-Gebietsschutz keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar.**

### **Aussage zu möglichen Alternativen**

In Höhe des EU-Vogelschutzgebietes „Emsmarsch“ soll die geplante 380-kV-Leitung außerhalb des Gebietes errichtet werden. Die bestehende 220-kV-Leitung innerhalb des Gebietes wird zurückgebaut. Für den Trassenverlauf der neuen 380-kV-Leitung werden zwei Varianten geprüft, deren Verlauf sich hauptsächlich innerhalb des Windparks Emden-Borssum unterscheidet und die somit in Bezug auf das EU-Vogelschutzgebietes „Emsmarsch“ keine Unterschiede aufweisen. Darüber hinaus ist keine Variante ersichtlich, auch nicht eine weiträumige Umgehung des EU-Vogelschutzgebietes, die sich in Bezug auf das EU-Vogelschutzgebietes „Emsmarsch“ besser darstellen würde. Denn für die Beurteilung der Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes „Emsmarsch“ sind die Austauschbeziehungen in nördliche und südliche Richtung in diesem Raum in den Blick zu nehmen, die bei allen Varianten in ähnlicher Weise berührt sind.

## **6 Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können**

Der Rückbau der 220-kV-Leitung innerhalb der Erweiterungsfläche 10A des EU-Vogelschutzgebietes bringt im Wesentlichen Entlastungseffekte mit sich. Weitere Wirkungen können von Windparkprojekten ausgehen, die im Umfeld geplant sind. Gegenwärtig ist nicht erkennbar, dass hiervon im Zusammenwirken mit dem geplanten Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen für das geprüfte Natura 2000-Gebiet ausgehen können. Die Untersuchung möglicher kumulativer Wirkungen wird im Zuge der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens fortgeführt

Bearbeitet:

Planungsgruppe Landespflege

Hannover, den 19. Dezember 2013



(Dr. Ilse Albrecht)

## **7 Quellen**

### **7.1 Literatur und sonstige Quellen**

- BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004a): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – August 2004.
- BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004b): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Musterkarten zu einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. – Ausgabe 2004.
- KREUZIGER J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel, methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. – In: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel. – Vilmer Expertentagung 29.09. – 01.10 2008, Bergenhusen.
- NLWKN- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2007) : Hinweise zu Erhaltungszielen für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet, Emsmarsch von Leer bis Emden, inkl. Erweiterungsflächen 2007, Landesinterne Nr. V10, EU-Kennziffer DE 2609-401, Entwurf, Stand 2007.
- NMU – Niedersächsisches Umweltministerium (2006): Gebietsvorschlag gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (74/409/EWG), Vorschlag V10A, Erweiterungsflächen Emsmarsch von Leer bis Emden.
- Standard-Datenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2609-401

### **7.2 Gesetze und Vorschriften**

- BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) –vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBl. I S. 1482).
- FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- VSchRL (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung  
UW Emden/Ost - UW Conneforde**

**Natura 2000-Verträglichkeitsunter-  
suchung gem. § 34 BNatSchG für das  
EU Vogelschutzgebiet V07  
„Fehntjer Tief“ (DE 2611-401)**

**Auftraggeber:**

TenneT TSO GmbH

**Bearbeitung:**

Dr. Ilse Albrecht

Dipl. Ing. Dietmar Drangmeister

Hannover, Dezember 2013

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</b> .....	<b>1</b>
3.1	Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 .....	1
3.2	Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 2611-401 .....	2
3.3	Schutzstatus des Gebietes.....	5
3.4	Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 2611-401 .....	6
3.5	Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 zu anderen Natura 2000-Gebieten .....	7
3.6	Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 .....	7
<b>4</b>	<b>Vorhaben und Wirkfaktoren</b> .....	<b>7</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens.....	7
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	7
<b>5</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich</b> .....	<b>9</b>
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	9
5.1.1	Untersuchungsgebiet.....	9
5.1.2	Verwendete Quellen und durchgeführte Untersuchungen .....	9
5.2	Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 5931-471 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs .....	9
5.2.1	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie .....	9
5.2.2	Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	10
5.3	Beeinträchtigungen von Brutvögel des Anhangs I sowie von Zugvögeln nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	10
<b>6</b>	<b>Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>13</b>
7.1	Literatur und sonstige Quellen.....	13
7.2	Gesetze und Vorschriften.....	13

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Wertbestimmende Vogelarten und Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 „Fehntjer Tief“ .....	3
Tab. 2: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung.....	8

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet.....	2
---	---

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO plant u.a. im Raum Emden bis Conneforde, das Übertragungsnetz auszubauen. In diesem Zusammenhang soll die bestehende 220-kV-Leitung von Emden nach Conneforde durch eine leistungsstarke 380-kV-Viersystemleitung ersetzt werden. Die raumbedeutsamen Auswirkungen der beabsichtigten Planung werden zunächst in einem Raumordnungsverfahren untersucht. Dabei ist auch die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten zu prüfen, soweit dies nach dem Stand der Planung möglich ist (s. auch LANA o.D.). Im Ergebnis geht es darum, schon zu einem frühen Zeitpunkt der Zulassungsverfahren festzustellen ob unüberwindbare Hindernisse dem Vorhaben entgegenstehen. Soweit dies nicht der Fall ist, können die im Raumordnungsverfahren unter raumordnerischen bzw. überörtlichen Gesichtspunkten geprüften Varianten weiterverfolgt werden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgen differenzierte Betrachtungen für die Natura 2000-Gebietsverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage der konkreten Planung und weitergehender Felderhebungen.

Zwischen Mast 33 und Mast 43 sowie Mast 58 bis Mast 60 der Bestandsleitung quert die geplante 380-kV-Leitung das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 „Fehntjer Tief“. Die Varianten B, C, C1 und C2 queren das FFH-Gebiet zusätzlich. Aufgrund der Querungen soll geprüft werden, ob das EU-Vogelschutzgebiet-Gebiet durch die geplante 380-kV-Leitung in seinen Erhaltungszielen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist erstellt nach den Vorgaben „Leitfaden für FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Straßenbau“ gem. BMV (2004b).

## 2 Rechtlicher Rahmen

Die EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) und die FFH-Richtlinie (FFH-RL) bilden den rechtlichen Rahmen für die Erheblichkeitsprüfung. In deutsches Recht ist die Richtlinie mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 31 - § 34 BNatSchG) umgesetzt worden. Für Projekte, bei denen nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass sie die Erhaltungsziele eines EU-Vogelschutzgebietes erheblich beeinträchtigen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG). Gem. § 36 BNatSchG sind die Regelungen über die Verträglichkeitsprüfung auch auf Pläne anzuwenden, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind.

## 3 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

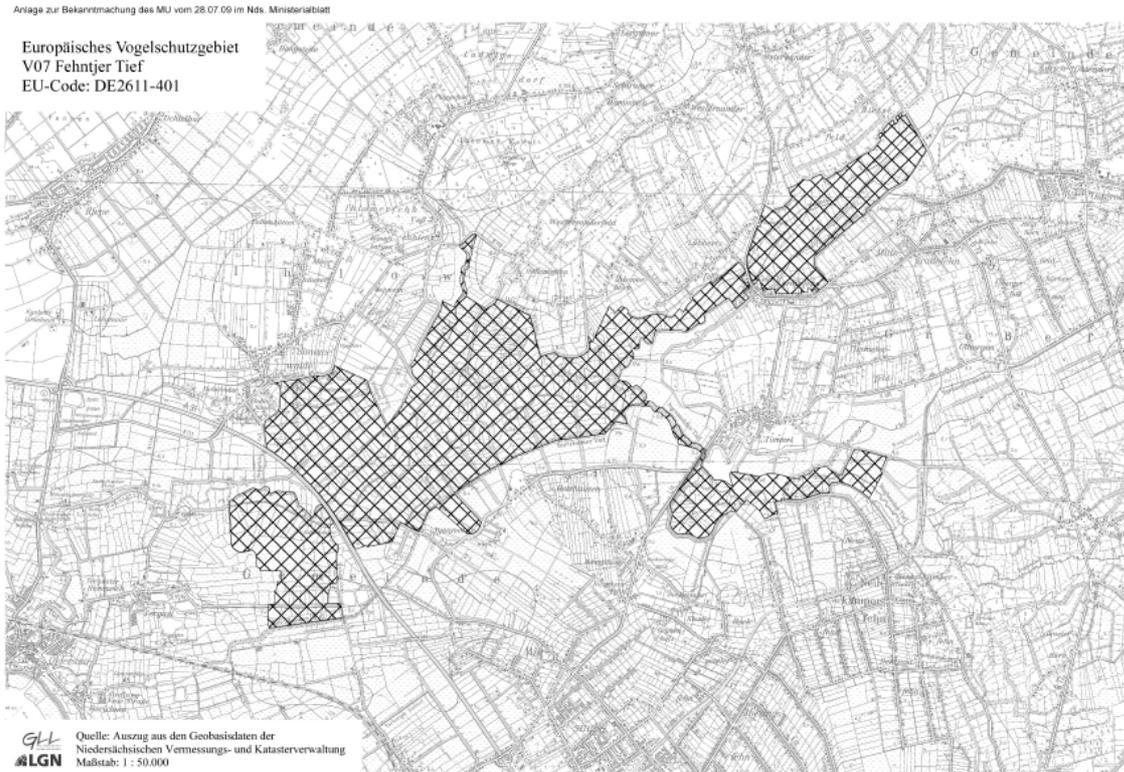
### 3.1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401

Das EU-Vogelschutzgebiet "Fehntjer Tief" (Gebietsnummer DE 2611-401) nimmt eine Fläche von 7.377 ha ein. Es umfasst das großflächige Niederungsgebiet des Fehntjer Tiefs, Krumpfen Tiefs, Timmeler Tiefs, Bagbander Tiefs, Flumm-Niederung. Das Boekzeteler Meer und das Binnenmeer „Sandwater“ sind ebenfalls Teil des Gebietes. Die Niederungsbereiche sind vor allem durch Grünland geprägt (Nass- und Feuchtgrünland, aber auch intensive Grünlandnutzung).

Der Standard-Datenbogen benennt die Bedeutung für das Gebiet wie folgt:  
*„Repräsentatives Brutgebiet mit herausragender Bedeutung für Brutvogelgemeinschaften*

von Feuchtwiesen und strukturreichen Säumen, Brachflächen und Röhrichten (Limikolen, Wiesenweihe, Rohrweihe, Schilfrohrsänger).“

Abb. 1 Übersicht über das EU-Vogelschutzgebiet



### 3.2 Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 2611-401

Wesentlich für Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebiets. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Die Erhaltungsziele für das Gebiet sind folgendermaßen konkretisiert (NLWKN o.D.)

#### Allgemeine Erhaltungsziele

- Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Grünlandgebiete einschließlich Kleinseggenrieden und naturnahem Sumpf
- Schutz und Entwicklung naturnaher Fließ- und Stillgewässer mit typischer Wasservegetation (insbesondere ausgedehnte Röhrichtzonen)
- Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen
- Wiederherstellen möglichst naturnaher Wasserverhältnisse (verbesserte Wasserrückhaltung, Winterüberflutungen)
- Erhalt und Entwicklung von Saumstrukturen, Röhrichten und Sukzessionsbereichen,

- Erhalt und Entwicklung beruhigter Brut-, Rast- und Nahrungshabitate
- Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zu benachbarten Vogelschutzgebieten

Tab. 1: Wertbestimmende Vogelarten und Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 „Fehntjer Tief“

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Erhaltungsziele
<b>Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie</b>	
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen (großflächige Röhrichte, Verlandungszonen, aber auch kleinflächigere Feuchtbiotop mit Röhrichtbeständen)</li> <li>- Sicherung der Bruten auf Ackerflächen</li> <li>- Erhalt der offenen Kulturlandschaften</li> <li>- Erhalt und Entwicklung beruhigter Brut- und Nahrungshabitate</li> </ul>
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung großflächig offener Niederungslandschaften und Niedermoore als Brut und Nahrungsgebiet</li> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung geeigneter Nisthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbächen, ungenutzte Randstreifen etc.) in diesen Lebensräumen</li> <li>- Ruhigstellung der Brutplätze</li> <li>- Sicherung der Bruten auf Ackerflächen</li> <li>- Sicherung der Brutplätze vor Raubsäugern</li> </ul>
Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtwiesen, Niedermooren und naturnahen Fließgewässern</li> <li>- Erhalt von naturnahen Grabenstrukturen und Vegetationsbeständen in offenen Landschaften</li> <li>- Förderung nahrungsreicher Grünlandgebiete</li> </ul>
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung ausreichend großer, strukturreicher halboffener Grünland- und Brachekomplexe in der Kulturlandschaft mit breiten Säumen, Gehölzstrukturen und begleitenden Hochstaudenfluren</li> <li>- Erhalt und Entwicklung eines oberflächennahen Wasserstandes bis ins späte Frühjahr</li> <li>- Erhalt und Entwicklung ausreichend hoher Vegetation lichter Ausprägung, die ausreichend Deckung bereits bei der Ankunft als auch noch bei der späten Mauser bietet.</li> <li>- Erhalt und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus aneinandergrenzenden deckungsreichen Strukturen und extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd</li> <li>- Erhalt und Entwicklung spät gemähter Bereiche um die Brut-/Rufplätze; dort langsame Mahd nicht vor August</li> <li>- Erhalt und Entwicklung großflächiger Ruhebereiche</li> </ul>

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Erhaltungsziele
<b>Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie</b>	
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von periodisch überschwemmten Flußauen, Niedermoo- ren, Feuchtwiesen, Grünland-Graben-Komplexen sowie Verlandungszone eutropher Binnengewässer</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von Sumpfgebieten mit freien Wasserflächen als auch von Altwässern</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von beruhigten Brutplätzen</li> </ul>
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen</li> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen</li> <li>- Förderung extensiver Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung)</li> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden etc.)</li> <li>- Erhalt extensiv genutzter Grünlandflächen</li> <li>- Schaffung nahrungsreicher Flächen; Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebots</li> <li>- Förderung oberflächennaher Wasserstände</li> <li>- Erhalt und Entwicklung beruhigter Bruthabitate</li> <li>- Entwicklung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung)</li> <li>- Sicherung und Beruhigung der Bruten (ggfs. Gelegeschutz)</li> <li>- Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken (Schutz vor Beutegreifern)</li> </ul>
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen</li> <li>- Wiedervernässung von Niedermooren</li> <li>- Extensive Flächenbewirtschaftung</li> <li>- Erhalt und Entwicklung beruhigter Bruthabitate</li> <li>- Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken (Schutz vor Beutegreifern)</li> </ul>
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen</li> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen</li> <li>- Wiedervernässung von Niedermooren</li> <li>- Extensive Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung)</li> <li>- Förderung oberflächennaher Wasserstände</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden)</li> <li>- Schaffung nahrungsreicher Flächen; Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebots</li> <li>- Erhalt und Entwicklung beruhigter Bruthabitate</li> <li>- Sicherung der Brutvorkommen (ggf. Gelegeschutz)</li> <li>- Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken (Schutz vor Beutegreifern)</li> </ul>

<b>Deutscher Name Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Erhaltungsziele</b>
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt großer, offener Räume mit freien Sichtverhältnissen</li> <li>- Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen</li> <li>- Wiedervernässung von Niedermooren</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden)</li> <li>- Schaffung nahrungsreicher Flächen; Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Nahrungsangebots</li> <li>- Extensive Flächenbewirtschaftung</li> <li>- Erhalt und Entwicklung beruhigter Bruthabitate und Schlafplätze</li> <li>- Sicherung der Brutvorkommen (ggf. Gelegeschutz)</li> <li>- Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken (Schutz vor Beutegreifern)</li> </ul>
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiederausdehnung extensiv genutzten Grünlandes</li> <li>- Erhöhung der Wasserstände in Grünlandgebieten</li> <li>- Erhalt bzw. Entwicklung von saumartigen Ruderal- und Brachstrukturen</li> <li>- Strukturanreicherung im Grünland u. a. durch blüten- und insektenreichen Randstreifen</li> <li>- Schaffung von Grünland-Brachflächen mit reichhaltigem Nahrungsangebot</li> <li>- Erhalt und Förderung nahrungsreicher Habitate mit vielfältigem Blüh-Horizont</li> <li>- Entwicklung spät gemähter Säume und Wegränder</li> </ul>
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Als Brutvogel wertbestimmend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von Röhricht und Seggenriedern</li> <li>- Erhalt und Wiederherstellung von strukturreichen Verlandungszonen mit dichter Krautschicht (und Gebüsch)</li> <li>- Erhalt von Schilfstreifen an Still- und Fließgewässern, auch im Grünland</li> <li>- Erhalt beruhigter Bruthabitate</li> <li>- Erhalt strukturreicher Graben-Günland-Komplexe</li> </ul>

### 3.3 Schutzstatus des Gebietes

Zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 BNatSchG zu erklären (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Hierzu gehört u.a. die Ausweisung dieser Flächen als Naturschutzgebiet (NSG) oder als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Das FFH-Gebiet DE 2511-331 ist in Teilen als Naturschutzgebiet oder als Landschaftsschutzgebiet geschützt.

- NSG Boekzeteler Meer(WE 231)
- NSG Flumm-Niederung (WE 224)

- NSG Fehntjer Tief-Süd“ (WE 209)
- NSG Fehntjer Tief-Nord (WE 201)
- NSG Feuchtgebiet Westgroßefehn (WE 147)
- NSG Sandwater (WE 118)
- LSG Boekzeteler Meer und Umgebung (AUR 021)

Der Schutz des EU-Vogelschutzgebietes ist bislang nicht in die Schutzgebietsverordnungen aufgenommen, so dass das Gebiet nicht nach nationalem Recht unter Schutz gestellt ist. Die Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie gelten daher unmittelbar, d.h. es ist zu prüfen, ob das Vorhaben zu einer Verschmutzung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen oder einer Belästigung der Vögel führen kann (Art. 4 Abs. 4 der VS-RL).

### **3.4 Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 2611-401**

#### **wertbestimmende Vogelarten**

Die wertbestimmenden Vogelarten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und Zugvögel nach Anhang 4(2) der Vogelschutz-Richtlinie sind in Tab. 1 aufgeführt.

#### **Weitere bedeutende Arten**

Neben den wertbestimmenden Arten (s. Tab. 1) werden als weitere bedeutende Arten im Standarddatenbogen aufgeführt:

- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Stockente (*Anas platyrhynchos*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)
- Graureiher (*Ardea cinerea*)
- Tafelente (*Aythya ferina*)
- Reiherente (*Aythya fuligula*)
- Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*) []
- Höckerschwan (*Cygnus olor*)
- Blässhuhn (*Fulica atra*)
- Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)
- Weißstern-Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*)
- Gänsesäger (*Mergus merganser*)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)
- Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
- Uferschwalbe (*Riparia riparia*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)
- Brandgans (*Tadorna tadorna*)
- Rotschenkel (*Tringa totanus*)

### **3.5 Funktionale Beziehungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 zu anderen Natura 2000-Gebieten**

In weiten Teilen, bis auf den westlichen Arm des Fehntjer Tiefs und den östlichen Teil des Bagbänder Tiefs ist das EU-Vogelschutzgebiet 2611-401 deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet DE 2511-331 „Fehntjer Tief und Umgebung“.

### **3.6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401**

Als Gefährdungen werden für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 im Standard-Datenbogen beschrieben: Grünlandumbruch, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Entwässerung, Sportbootverkehr, Nährstoffeintrag, wasserbauliche Maßnahmen, Verbuschung, Störungen.

## **4 Vorhaben und Wirkfaktoren**

### **4.1 Beschreibung des Vorhabens**

Das Vorhaben wird im Folgenden zusammenfassend beschrieben, soweit die Planungen relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind. Eine ausführliche Darstellung des Vorhabens enthält die Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie.

Das Vorhaben sieht als Ersatz für die vorhandene 220-kV-Leitung den Neubau einer 380-kV-Leitung vom UW Emden/Ost bis zum UW Conneforde vor. Die 220-kV-Leitung kann dann zurückgebaut werden.

Der Neubau der 380-kV-Leitung erfolgt weitgehend im Verlauf der Bestandstrasse zwischen Mast 34 und Mast 43.

Die Varianten B, C, C1 und C2 queren das FFH-Gebiet zusätzlich in unterschiedlichem Ausmaß:

- Bei Variante B ist eine Überspannung des Fehntjer Tiefs westlich von Timmel vorgesehen.
- Variante C1 verläuft zum Teil im Randbereich des EU-Vogelschutzgebietes am Nordrand des Boekzeteler Meers, anschließend wird das Gebiet zwischen Mast 58 und 60 im Trassenverlauf der Bestandsleitung gequert.
- Varianten C2 verläuft am westlichen und östlichen Rand des Boekzeteler Meers, „rahmt“ das Gebiet quasi ein. Gequert wird das Gebiet außerdem in der Niederung des Bagbänder Tiefs und zwischen Mast 58 und 60. Variante C schlägt einen größeren Bogen um das Boekzeteler Meer.

### **4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens**

Tab. 2 gibt einen Überblick über alle möglichen Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben „Bau einer 380-kV-Leitung“ ausgehen können. Der Rückbau der 220-kV-Leitung ist ebenfalls beachtlich. Weiterhin ist angegeben, auf welche zeitliche Phase (Bau, Anlage, Betrieb) sich die Wirkfaktoren erstrecken. Schließlich wird angegeben, welche Bereiche von den Wirkungen berührt sind. Aus der Art der Wirkung und den berührten Bereichen sowie der Kenntnisse über die wertgebenden Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes lässt sich ableiten, ob die Wirkfaktoren relevant sind für die Natura 2000-Vorprüfung, d.h. ob Wirkungen auf die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes theoretisch denkbar sind. Ob tatsächlich Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen Erhaltungszielen möglich sind, wird in einem zweiten Schritt für die relevanten Wirkfaktoren abgeschätzt.

Tab. 2: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung

Wirkfaktor	Zeitliche Phase	berührte Bereiche	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
Flächeninanspruchnahme	Bau, Anlage	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Vegetation	Bau, Anlage	Maststandorte, gequerte Gehölzreihen, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Boden, Veränderung Bodenstruktur (Verdichtung)	Bau	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	nicht relevant
Bodenversiegelung	Anlage	Maststandorte	nicht relevant
Rauminanspruchnahme	Anlage	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
visuelle Wirkung der Freileitung	Anlage	weites Umfeld	nicht relevant
Trennwirkung, Zerschneidungseffekt	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	relevant
Verdrängungseffekte	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	relevant
Anflugrisiko	Anlage	Nahbereich der Freileitung	relevant
elektromagnetische Felder	Betrieb	Trasse	nicht relevant
Geräuschemissionen, Beunruhigung	Bau, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	relevant
stoffliche Emission, Ionisierung von Luftpartikeln	Bau, Anlage, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant

Als relevant für die Natura 2000-Vorprüfung werden folgende Wirkfaktoren angesehen:

- Flächeninanspruchnahme (Bau und Rückbau)  
 Durch die bau- und rückbaubedingte Flächeninanspruchnahme könnten Gelege von Bodenbrütern zerstört werden. Anlagebedingt werden durch die geplante Leitungsverlegung Bereiche des EU-Vogelschutzgebietes neu überspannt, und zwar insbesondere durch die Varianten C, C1 und C2 in den Bereichen Timmeler Tief/ Bagbander Tief.

- Beseitigung von Vegetation, Gehölzeinschlag  
Gehölzeinschlag ist beim Rückbau nicht relevant, allenfalls wird Vegetation um den Mast herum beseitigt.
- Trennwirkung  
Die geplante 380-kV-Leitung könnte für Vögel als Barriere wirken.
- Verdrängungseffekte  
Einige Brutvogelarten des Offenlandes meiden die Nähe von hoch aufragenden Strukturen.
- Ein Anflugrisiko  
besteht vor allem für anfluggefährdete Vogelarten.
- Geräuschemissionen, Beunruhigung  
Während der Bauphase kann es zur Beunruhigung von Vogelarten kommen, die in der Nähe des Baustellenbereichs brüten.

## **5 Detailliert untersuchter Bereich**

### **5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**

#### **5.1.1 Untersuchungsgebiet**

Mögliche Wirkungen des Vorhabens sind im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Leitung sowie der zum Rückbau vorgesehenen 220-kV-Leitung aber auch im weiteren Umfeld denkbar (s. Tab. 4). Außerdem sind insbesondere bei den Rastvögeln Austauschbeziehungen zwischen den innerhalb des Gebietes gelegenen Flächen und Flächen außerhalb des Gebietes gegeben. Deshalb umfasst das Untersuchungsgebiet Rastvögel ein größeres Gebiet. Das Untersuchungsgebiet Brutvögel umfasst demgegenüber nur das engere Umfeld des Trassenbereichs.

#### **5.1.2 Verwendete Quellen und durchgeführte Untersuchungen**

Für die Natura 2000-Vorprüfung wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Standard-Datenbogen,
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (NLWKN 2007, NMU 2006),
- Teilerfassung der Rastvögel im Frühjahr/Frühsummer 2013.
- Erfassung der Brutvögel im Frühjahr/Frühsummer 2013.

### **5.2 Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 5931-471 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs**

#### **5.2.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie**

Von den in den Erhaltungszielen genannten Brutvogelarten wurden im Untersuchungsgebiet Rohrweihe und Sumpfohreule festgestellt.

## 5.2.2 Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Von den in den Erhaltungszielen genannten Vogelarten des Artikel 4 Abs. 2 wurden in dem betreffenden Teilen des Untersuchungsgebietes als Brutvögel Kiebitz, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Löffelente und Schilfrohrsänger erfasst.

## 5.3 Beeinträchtigungen von Brutvögel des Anhangs I sowie von Zugvögeln nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

### • Flächeninanspruchnahme

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft – wie die bestehende 220-kV-Leitung – östlich der A 31 zwischen den bisherigen Masten 34 bis 43 innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Im weiteren Verlauf wird eine weitere Durchschneidung des Vogel-schutzgebietes nach Möglichkeit vermieden. Die Variante B quert auf nur kurzer Strecke den Südarms des Fehntjer Tiefs. Die Variante C1 überspannt das EU-Vogel-schutzgebiet am nördlichen Rand des Boekzeteler Meeres sowie am Timmeler Tief. Die Varianten C und C2 durchqueren die Niederung am Bagbänder Tief. Im weiteren Verlauf überspannen die drei C-Varianten den östlichsten Abschnitt des EU-Vogelschutzgebietes auf bisheriger Trasse zwischen den Masten 58 und 60. Es werden also in erheblichem Maße Flächen des EU-Vogelschutzgebietes durch Rückbau und Neubau in Anspruch genommen. Auch die dazu gehörigen Bauflächen und die Zuwegung werden zum Teil im EU-Vogelschutzgebiet liegen. Überwiegend sind Marschgrünlandflächen betroffen. Hier können Kiebitz, Uferschnepfe und Großer Brachvogel brüten. In den Röhrichtflächen am Puddemeer, am Südarms des Fehntjer Tiefs und am Boekzeteler Meer kommen Schilfrohrsänger, Rohrweihe, Löffelente und auch die Sumpfohreule als Brutvögel vor. Durch die Bautätigkeiten könnten diese Brutvogelarten während der Brutzeit gestört werden oder es könnten Gelege zerstört werden. Danach könnte es zu einer Meidung trassennaher Bereiche kommen. Damit während der Bauphase und im Bereich der Zufahrten keine Nestern von Bodenbrütern zerstört werden, kann als Schutzmaßnahme eine Bauzeitbeschränkung vorgesehen werden.

### • Beseitigung von Vegetation

Falls im Bereich der Maststandorte Vegetation beseitigt würde, wird sich das im Grünland nicht negativ auf die hier zu schützenden Vogelarten des Offenlandes auswirken. Ungünstig sind Maststandorte in den Röhrichtbereichen zu beurteilen.

### • Trennwirkungen, Zerschneidungseffekte und Anflugrisiko

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft im Bereich des Fehntjer Tiefs und seiner Nebengewässer auf längerer Strecke innerhalb oder in der Nähe des EU-Vogel-schutzgebietes. Es ist davon auszugehen, dass die hier zu schützenden Brutvögel die Leitung auf ihren Nahrungsflügen queren müssen. Zwar stellen Freileitungen für Vögel in der Regel keine starken Barrieren dar (KREUZIGER 2008), bei intensiven Flugbeziehungen und ungünstigen Licht- und Witterungsbedingungen kann es aber zu Kollisionen mit Leiterseilen und Erdseil kommen. Dies gilt insbesondere für große Vögel und solche mit eingeschränkter Manövrierfähigkeit, zu denen auch Großer Brachvogel und Löffelente zählen. Das Anflugrisiko besteht vor allem gegenüber dem Erdseil, weil dieses im Vergleich zu den Leiterseilen dünner und damit schlechter sichtbar ist.

- **Verdrängungseffekte**

Einige der hier vorkommenden, wertbestimmenden Brutvogelarten (Schilfrohrsänger, Kiebitz, Großer Brachvogel) zeigen kein ausgeprägtes Meidungsverhalten gegenüber Freileitungen. Bei den anderen wertbestimmenden Arten ist darüber kaum etwas bekannt. Insgesamt lässt es sich aber nicht ausschließen, dass einige der empfindlichen, am Boden brütenden Arten die Nähe der neuen Leitung meiden werden.

- **Geräuschemissionen und Beunruhigungen**

Geräuschemissionen und Beunruhigungen durch Baustelleneinrichtung, Anlage von Baustraßen sowie Ab- und Neuaufbau der Leitung können während der Brutzeit die hier vorkommenden Vogelarten stören und im ungünstigsten Fall zur Aufgabe der Brut führen. Als Schutzmaßnahme kann insofern eine Bauzeitbeschränkung vorgesehen werden.

Vermeidungsmaßnahmen betreffen vor allem solche Wirkungen, die baubedingt sind und aus der Flächeninanspruchnahme sowie baubedingten Beunruhigungen und Störungen resultieren. Durch eine Bauzeitenbeschränkung können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Hinsichtlich des Kollisionsrisikos kann als Vermeidungsmaßnahme die Markierung des Erdseils vorgesehen werden. Durch die Markierung des Erdseils kann das Kollisionsrisiko bis zu 90% gesenkt werden.

Gemessen an den allgemeinen Erhaltungszielen für das EU-Vogelschutzgebiet „Fehntjer Tief“ stellt sich die Situation wie folgt dar:

- a) Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Grünlandgebiete einschließlich Kleinseggenrieden und naturnahem Sumpf.  
Die geplante Freileitung widerspricht diesem Erhaltungsziele nicht, da von den Maststandorten nur wenig Fläche in Anspruch genommen wird und an anderer Stelle die Masten der 220-kV-Leitung zurück gebaut werden.
- b) Schutz und Entwicklung naturnaher Fließ- und Stillgewässer mit typischer Wasservegetation (insbesondere ausgedehnte Röhrlichtzonen).
- c) Wiederherstellen möglichst naturnaher Wasserverhältnisse (verbesserte Wasserrückhaltung, Winterüberflutungen)  
Die beiden Erhaltungsziele b) und c) sind nicht berührt, weil keine Masten innerhalb oder am Rand von Gewässern errichtet werden.
- d) Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen  
Die geplante 380-kV-Leitung ändert gegenüber der bisherigen Situation nichts an der Weiträumigkeit der Landschaft sowie an den freien Sichtverhältnissen. Die Zerschneidungswirkung könnte durch die größer dimensionierte 380-kV-leitung erhöht werden.
- e) Erhalt und Entwicklung von Saumstrukturen, Röhrlichten und Sukzessionsbereichen,  
Die genannten wertbestimmenden Strukturen können als Maststandort ausgenommen werden.
- f) Erhalt und Entwicklung beruhigter Brut-, Rast- und Nahrungshabitate  
Das EU-Vogelschutzgebiet soll weitgehend parallel zur Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung gequert werden. Hier ist ein gewisser Gewöhnungseffekt vorhanden, so dass zusätzliche Beunruhigungen vermieden werden.

- g) Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zu benachbarten Vogelschutzgebieten
- Vernetzungselemente sind von dem Vorhaben nicht tangiert. Austauschbeziehungen zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet und Flächen außerhalb des Gebietes bestehen und sind bereits gegenwärtig durch die im Raum vorhandenen Freileitungen berührt. In wieweit sich Veränderungen durch die geplante 380-kV-Freileitung ergeben, soll durch weitere Untersuchungen geprüft werden. Um das Kollisionsrisiko für Rastvögel genauer einschätzen zu können, werden Beobachtungen zum Flugverhalten durchgeführt. Insbesondere sollen Austauschbeziehungen zwischen den Teilbereichen des EU-Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief“ und dem Boekzeteler Meer untersucht werden.

**Insgesamt sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes DE 2609-401 durch den Bau der 380-kV-Leitung und Rückbau der 220-kV-Leitung zum größten Teil vermeidbar. Für den Bau der 380-kV-Leitung sind unter dem Aspekt Natura-2000-Gebietsschutz keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar.**

#### **Aussage zu möglichen Alternativen**

Aufgrund der Größe des Gebietes kann das EU-Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief“ nicht umgangen werden. Es ist daher für die Querung des Gebietes eine Orientierung an der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung vorgesehen, weil aufgrund des Gewöhnungseffektes mögliche Beeinträchtigungen am effektivsten vermieden werden können. Die bestehende 220-kV-Leitung innerhalb des Gebietes wird dafür zurückgebaut. Im Bereich Timmel sind mehrere Varianten untersucht worden (s. Kap. 10.3.2.4 der Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie). Aus Sicht des Schutzes der Rastvogelbestände schneidet die bevorzugte Variante B am günstigsten ab, weil alle anderen Varianten in der Nähe der Binnenseen Timmeler Meer/ Boekzeteler Meer vorbeiführen. Nach den bisherigen Beobachtungen ist es wahrscheinlich, dass diese Gewässer als „Komfortgewässer“, möglicherweise auch als „Schlafgewässer“ eine besondere Attraktivität für rastende Arten haben.

## **6 Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können**

Kumulative Wirkungen können von Windparkprojekten ausgehen, die im Umfeld geplant sind. Gegenwärtig ist nicht erkennbar, dass hiervon im Zusammenwirken mit dem geplanten Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen für das geprüfte Natura 2000-Gebiet ausgehen können. Die Untersuchung möglicher kumulativer Wirkungen wird im Zuge der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens fortgeführt.

Bearbeitet:

Planungsgruppe Landespflege

Hannover, den 19. Dezember 2013



(Dr. Ilse Albrecht)

## 7 Quellen

### 7.1 Literatur und sonstige Quellen

BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004a): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – August 2004.

BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004b): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Musterkarten zu einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. – Ausgabe 2004.

KREUZIGER J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel, methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. – In: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel. – Vilmer Expertentagung 29.09. – 01.10 2008, Bergenhusen.

NLWKN- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (o.D.): Erhaltungszielen für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet, Fehntjer Tief, Landesinterne Nr. V07, EU-Kennziffer DE 2611-401, Entwurf.

Standard-Datenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401.

### 7.2 Gesetze und Vorschriften

BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) –vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBl. I S. 1482).

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

VSchRL (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung  
UW Emden/Ost - UW Conneforde**

**Natura 2000-Verträglichkeitsunter-  
suchung gem. § 34 BNatSchG  
für das für das FFH-Gebiet  
„Fehntjer Tief und Umgebung“  
(DE 2511-331)**

**Auftraggeber:**

TenneT TSO GmbH

**Bearbeitung:**

Dr. Ilse Albrecht

Dipl. Ing. Bernd Blanke

Hannover, Dezember 2013

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2511-331 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</b> .....	<b>1</b>
3.1	Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2511-331.....	1
3.2	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2511-331.....	3
3.3	Schutzstatus des Gebietes.....	5
3.4	Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2511-331.....	5
3.4.1	Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie - Bestand und Bewertung.....	5
3.4.2	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie.....	6
3.5	Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten.....	7
3.6	Gefährdung.....	7
<b>4</b>	<b>Vorhaben und Wirkfaktoren</b> .....	<b>7</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens.....	7
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	8
<b>5</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich</b> .....	<b>9</b>
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	9
5.1.1	Untersuchungsgebiet.....	9
5.1.2	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten.....	9
5.1.3	Verwendete Quellen.....	9
5.2	Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2511-331 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs.....	9
5.2.1	Lebensräume des Anhang I.....	9
<b>6</b>	<b>Prognose der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 2511-331 durch das Projekt</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können</b> .....	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>12</b>
8.1	Literatur und sonstige Quellen.....	12
8.2	Gesetze und Vorschriften.....	12

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I für das FFH-Gebiet DE 2511-331 (NLWKN o.D.) .....	3
Tab. 2: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für Arten des Anhang II für das FFH-Gebiet DE 2511-331 (NLWKN o.D.) .....	4
Tab. 3: Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet DE 2511-331 .....	6
Tab. 4: Arten des Anhang II für das FFH-Gebiet DE 2511-331 .....	6
Tab. 5: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung .....	8

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Übersicht über das FFH-Gebiet (Quelle: NLWKN) .....	2
--	---

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die TenneT TSO plant u.a. im Raum Emden bis Conneforde, das Übertragungsnetz auszubauen. In diesem Zusammenhang soll die bestehende 220-kV-Leitung von Emden nach Conneforde durch eine leistungsstarke 380-kV-Viersystemleitung ersetzt werden. Die raumbedeutsamen Auswirkungen der beabsichtigten Planung werden zunächst in einem Raumordnungsverfahren untersucht. Dabei ist auch die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten zu prüfen, soweit dies nach dem Stand der Planung möglich ist (s. auch LANA o.D.). Im Ergebnis geht es darum, schon zu einem frühen Zeitpunkt der Zulassungsverfahren festzustellen ob unüberwindbare Hindernisse dem Vorhaben entgegenstehen. Soweit dies nicht der Fall ist, können die im Raumordnungsverfahren unter raumordnerischen bzw. überörtlichen Gesichtspunkten geprüften Varianten weiterverfolgt werden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgen differenzierte Betrachtungen für die Natura 2000-Gebietsverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage der konkreten Planung und weitergehender Felderhebungen.

Zwischen Mast 33 und 34, Mast 37 und 41, Mast 58 bis Mast 60 sowie Mast 76 und 77 der Bestandsleitung quert die geplante 380-kV-Leitung das FFH-Gebiet DE 2511-331 „Fehntjer Tief und Umgebung“. Die Varianten B, C, C1 und C2 queren das FFH-Gebiet zusätzlich. Aufgrund der Querung soll geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, dass das FFH-Gebiet durch die geplante 380-kV-Leitung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist erstellt nach den Vorgaben „Leitfaden für FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Straßenbau“ gem. BMV (2004b).

## **2 Rechtlicher Rahmen**

Die EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) und die FFH-Richtlinie (FFH-RL) bilden den rechtlichen Rahmen für die Erheblichkeitsprüfung. In deutsches Recht ist die Richtlinie mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 31 - § 34 BNatSchG) umgesetzt worden. Für Projekte, bei denen nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass sie die Erhaltungsziele eines EU-Vogelschutzgebietes erheblich beeinträchtigen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG). Gem. § 36 BNatSchG sind die Regelungen über die Verträglichkeitsprüfung auch auf Pläne anzuwenden, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind.

## **3 Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2511-331 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**

### **3.1 Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2511-331**

Das FFH-Gebiet "Fehntjer Tief und Umgebung" (Gebietsnummer DE 2511-331) liegt in den Landkreisen Aurich und Leer. Es umfasst eine Fläche von 2.497 ha im Naturraum der Weser- und Emsmarschen. In weiten Teilen ist das abgegrenzte Gebiet identisch mit dem EU-Vogelschutzgebiet DE 2611-401 „Fehntjer Tief“, der westliche Teil des Fehntjer Tiefs bis Oldersum und der östliche Teil des Bagbander Tiefs bis Strackholt gehören nicht zum EU-Vogelschutzgebiet.

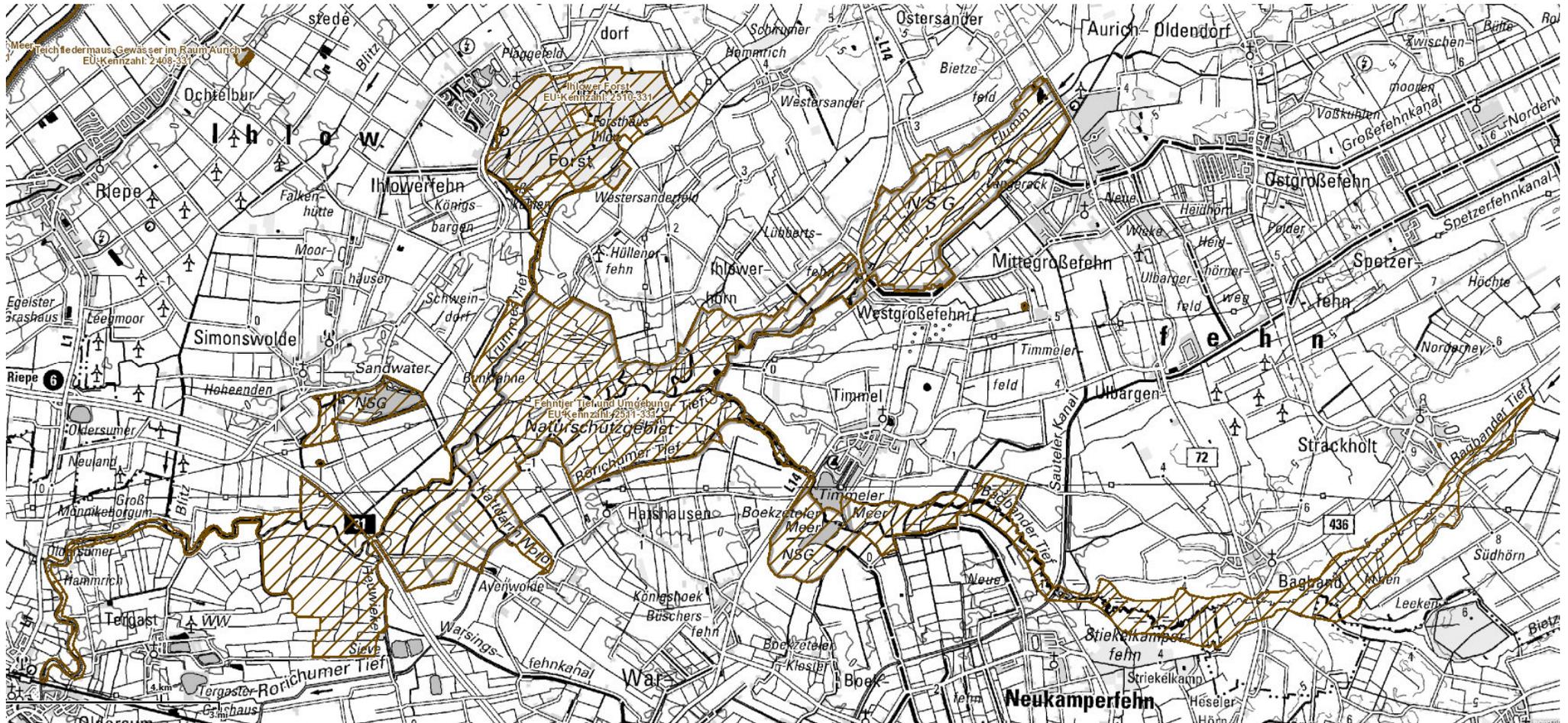


Abb. 1 Übersicht über das FFH-Gebiet (Quelle: NLWKN)

Dass FFH-Gebiet erstreckt sich in West-Ost-Richtung entlang der grünlandgeprägten Niederungsbereiche des Fehntjer Tief, Krummes Tief und verzweigt sich dann in einen südlichen Teil, der die Niederungen des Timmeler Tief und Bagbänder Tief umfasst und einen nördlichen Teil mit der Flumm-Niederung. Das natürliche Binnenmeer Sandwater und das Boekzeteler Meer sind ebenfalls Bestandteile des FFH-Gebietes.

Der Standard-Datenbogen beschreibt die Schutzwürdigkeit des Gebietes wie folgt: „Repräsentatives Gebiet für eine vermoorte Flussniederung in D 26. Wichtigstes Vorkommen subatlantisch geprägter Pfeifengras-Wiesen, feuchter Borstgrasrasen und für das Froschkraut. Bedeutung für Teichfledermaus, Fischotter und Vogelwelt.“

### 3.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2511-331

Wesentlich für Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebiets. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Das NLWKN (o.D.) hat vorläufige Erhaltungsziele aufgestellt, die im Entwurf vorliegen.

#### Allgemeine Erhaltungsziele

- Schutz und Entwicklung extensiv genutzter Grünlandgebiete mit Schlitzdistel-Pfeifengras-Wiesen, feuchten Borstgrasrasen, Kleinseggenrieden, hochstaudenreichen Sumpfdotterblumen –Wiesen und naturnahem Sumpf.
- Schutz und Entwicklung naturnaher Fließ- und Stillgewässer mit typischer Wasservegetation u.a. mit Bedeutung als Lebensraum von Fischotter, Kleinfischen und Froschkraut.

#### Spezielle Erhaltungsziele

Tab. 1: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I für das FFH-Gebiet DE 2511-331 (NLWKN o.D.)

Nr.	Lebensraumtyp	Erhaltungsziele
<b>Prioritäre Lebensraumtypen</b>		
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	Erhaltung/ Förderung arten- und strukturreicher, überwiegend gehölzfreier Borstgras-Rasen auf nährstoffarmen, feuchten Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
<b>Übrige Lebensraumtypen</b>		
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletalia uniflorae und/ oder der Isoeto-Nanojuncetea	Erhaltung/ Förderung oligo- oder mesotropher, basenarmer Stillgewässer mit klarem Wasser, sandigem, schlammigem oder steinigem Grund, flachen Ufern und mit natürlichen oder durch traditionelle Nutzungsformen bedingten Wasserschwankungen, die eine standorttypische Strandlings- und/ oder Zwergbinsen-Vegetation aufweisen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Erhaltung/Förderung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophen Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften.

Nr.	Lebensraumtyp	Erhaltungsziele
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	Erhaltung/ Förderung naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Erhaltung/ Förderung nährstoffarmer, ungedüngter, kalkarmer vorwiegend gemähter Feuchtwiesen mit zahlreichen Vorkommen von charakteristischen Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer typischen Tier- und sonstigen Pflanzenarten.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Erhaltung/ Förderung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichtern) an Gewässeruferrändern und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Erhaltung/Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moor-typen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Tab. 2: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für Arten des Anhang II für das FFH-Gebiet DE 2511-331 (NLWKN o.D.)

Übrige Tier- und Pflanzenarten	
<b>Säugetiere</b>	
Fischotter <i>Lutra lutra</i>	Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, hohe Gewässergüte). Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern (z.B. Bermen, Umfluter).
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer (Bäche, Gräben) als Flugstraßen zu Jagdgebieten.
<b>Fische</b>	
Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i>	Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, besonnten Gewässern im Tiefland mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem sandigem Gewässerbett sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>	
Froschkraut <i>Luronium natans</i>	Erhaltung/Förderung langfristig überlebensfähiger Populationen mit Bestandszunahme und Ausbreitung in geeignete Habitate der Umgebung, u. a. durch Erhalt und Schaffung nasser, nährstoffarmer Pionierstandorte auf sandigem Untergrund mit lückiger bzw. fehlender Vegetation an Gewässerrändern und Ufern und jahreszeitlich schwankenden Wasserständen und durch Gewährleistung von ausreichendem Lichteinfall während der Vegetationsperiode.

### **3.3 Schutzstatus des Gebietes**

Zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 BNatSchG zu erklären (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Hierzu gehört u.a. die Ausweisung dieser Flächen als Naturschutzgebiet (NSG) oder als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Das FFH-Gebiet DE 2511-331 ist in Teilen als Naturschutzgebiet oder als Landschaftsschutzgebiet geschützt.

- NSG Boekzeteler Meer(WE 231)
- NSG Flumm-Niederung (WE 224)
- NSG Fehntjer Tief-Süd“(WE 209)
- NSG Fehntjer Tief-Nord (WE 201)
- NSG Feuchtgebiet Westgroßefehn (WE 147)
- NSG Sandwater (WE 118)

Davon liegen die Naturschutzgebiete WE 231, WE 209, WE 201 und WE 118 im Untersuchungsraum.

Außerdem decken die Landschaftsschutzgebiete „Stielkamper Wald und Umgebung“ (LER 015), „Oldehave“ (LER 021, AUR 013) und „Boekzeteler Meer und Umgebung“ (AUR 21) Teile des FFH-Gebietes ab.

In den Schutzgebietsverordnungen für die Naturschutzgebiete werden die Erhaltungsziele nicht explizit aufgeführt. Der Schutzzweck der Naturschutzgebiete dient jedoch der Umsetzung der Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

In den Naturschutzgebietsverordnungen NSG WE 209 und NSG WE 201 finden sich zum Schutzzweck folgende Angaben: Langfristige Sicherung und Entwicklung der Meedellandschaft mit ihren Fließgewässern, zum Schutz zahlreicher gefährdeter Pflanzen, Pflanzengesellschaften, Tierarten und ihre Lebensgemeinschaften.

Für das NSG WE 231 ist folgender Schutzzweck angegeben: Schutzzweck ist die enge ökologische Beziehungen zwischen den einzelnen in WE 231 vorkommenden Biotopen sowie die Funktion als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Die Lebensraumfunktion des Ökosystemkomplexes soll gezielt entwickelt und durch natürliche Sukzessionsabläufe langfristig erhalten und verbessert werden. Besonders störungsempfindliche Tier- und Pflanzenarten sollen geschützt werden.

### **3.4 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2511-331**

#### **3.4.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie - Bestand und Bewertung**

Im Standarddatenbogen sind die in Tab. 3 aufgeführten Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet DE 2613-301 genannt.

Tab. 3: Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet DE 2511-331

Nr.	Lebensraumtyp	Erhaltungszustand		
		A	B	C
<b>prioritäre Lebensraumtypen</b>				
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden			X
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>			X
<b>übrige Lebensraumtypen</b>				
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorea und/oder der Isoëto-Nanojuncetea		X	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions			X
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion			X
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)		X	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		X	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		X	

### 3.4.2 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

**Prioritäre Tier- und Pflanzenarten** gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet nicht bekannt (NLWKN o.D.).

Im Standarddatenbogen sind die in Tab. 4 genannten Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tab. 4: Arten des Anhang II für das FFH-Gebiet DE 2511-331

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand		
			A	B	C
<b>prioritäre Arten</b>					
-	-	-			
<b>Säugetiere</b>					
MYOTDASY	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		X	
<b>Fische</b>					
COBITAEN	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer		X	
<b>Insekten</b>					
AESHVIRI	<i>Aeschna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		k.A.	
<b>Pflanzen</b>					
ARNIMONT	<i>Arnica montana</i>	Arnika		k.A.	
LURONATA	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut		X	

### 3.5 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

Im Standarddatenbogen werden weiterhin folgende Arten genannt:

Muscheln:

- Gemeine Malermuschel (*Unio pictorum*)

Gefäßpflanzen:

- Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*)
- Wasser-Segge (*Carex aquatilis*)
- Saum-Segge (*Carex hostiana*)
- Englische Kratzdistel (*Cirsium dissectum*)
- Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*)
- Wohlriechendes Mariengras (*Hierochloe odorata*)
- Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*)
- Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*)

### 3.6 Gefährdung

Der Standarddatenbogen gibt als mögliche Gefährdungen an: Grünlandumbruch, z. T. starke Entwässerung durch vertiefte Gräben u. Drainagen, Artenverarmung durch Nutzungsintensivierung bzw. Nutzungsaufgabe, Sportbootverkehr, Nährstoffeinträge, wasserbauliche Maßnahmen u.a.

## 4 Vorhaben und Wirkfaktoren

### 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben wird im Folgenden zusammenfassend beschrieben, soweit die Planungen relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind. Eine ausführliche Darstellung des Vorhabens enthält die Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie.

Das Vorhaben sieht als Ersatz für die vorhandene 220-kV-Leitung den Neubau einer 380-kV-Leitung vom UW Emden/Ost bis zum UW Conneforde vor. Die 220-kV-Leitung kann dann zurückgebaut werden.

Der Neubau der 380-kV-Leitung erfolgt weitgehend im Verlauf der Bestandsstrasse zwischen Mast 33 bis Mast 41. Zwischen Mast 43 und 44 wird eine Ecke des FFH-Gebietes überspannt.

Zwischen Mast 76 und 77 quert die Bestandsleitung das FFH-Gebiet DE 2511-331. Bei Variante S1 könnte das FFH-Gebiet möglicherweise in diesem Bereich überspannt werden, bei Variante S2 muss ein Mast innerhalb des FFH-Gebietes errichtet werden.

Die Varianten B, C, C1 und C2 queren das FFH-Gebiet zusätzlich in unterschiedlichem Ausmaß:

- Bei Variante B ist eine Überspannung des Fehntjer Tiefs westlich von Timmel vorgesehen.

- Variante C1 verläuft zum Teil im Randbereich des FFH-Gebietes am Nordrand des Boekzeteler Meers, anschließend wird das FFH-Gebiet zwischen Mast 58 und 60 im Trassenverlauf der Bestandsleitung gequert.
- Varianten C und C2 queren das FFH-Gebiet an drei Stellen, nämlich südlich des Boekzeteler Meers, in der Niederung des Bagbänder Tief und zwischen Mast 58 und 60.

## 4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Tab. 5 gibt einen Überblick über alle möglichen Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben „Bau einer 380-kV-Leitung“ ausgehen können. Weiterhin ist angegeben, auf welche zeitliche Phase (Bau, Anlage, Betrieb) sich die Wirkfaktoren erstrecken. Schließlich wird angegeben, welche Bereiche von den Wirkungen berührt sind. Aus der Art der Wirkung und den berührten Bereichen sowie der Kenntnisse über die wertgebenden Bestandteile des FFH-Gebietes lässt sich ableiten, ob die Wirkfaktoren relevant sind für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, d.h. ob Wirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes theoretisch denkbar sind. Ob tatsächlich Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen Erhaltungszielen möglich sind, wird in einem zweiten Schritt für die relevanten Wirkfaktoren abgeschätzt.

Tab. 5: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung

Wirkfaktor	Zeitliche Phase	berührte Bereiche	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
Flächeninanspruchnahme	Bau, Anlage	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Vegetation, Anlegen von Waldschneisen	Bau, Anlage	Maststandorte, Schutzbereich Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Boden, Veränderung Bodenstruktur (Verdichtung)	Bau	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Bodenversiegelung	Anlage	Maststandorte	relevant
Rauminanspruchnahme	Anlage	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
visuelle Wirkung der Freileitung	Anlage	weites Umfeld	nicht relevant
Trennwirkung, Zerschneidungseffekt	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	nicht relevant
Verdrängungseffekte	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	nicht relevant
Anflugrisiko	Anlage	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
elektromagnetische Felder	Betrieb	Trasse	nicht relevant
Geräuschemissionen, Beunruhigung	Bau, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
stoffliche Emission, Ionisierung von Luftpartikeln	Bau, Anlage, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant

Als relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung werden folgende Wirkfaktoren angesehen:

- Flächeninanspruchnahme
- Beseitigung von Vegetation, Anlage von Waldschneisen
- Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur
- Bodenversiegelung

## **5 Detailliert untersuchter Bereich**

### **5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**

#### **5.1.1 Untersuchungsgebiet**

Mögliche Wirkungen des Vorhabens sind nur im Trassenbereich denkbar (s. Tab. 5). Deshalb umfasst das Untersuchungsgebiet (UG) lediglich einen Teil des FFH-Gebietes DE 2511-331, nämlich den Bereich, der von der Trasse gequert wird.

#### **5.1.2 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten**

Die in den Erhaltungszielen aufgeführten FFH-Lebensraumtypen könnten betroffen sein, sofern Flächen innerhalb des FFH-Gebietes in Anspruch genommen oder überbaut werden. Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten sind in der Bauphase denkbar.

#### **5.1.3 Verwendete Quellen**

Für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Standard-Datenbogen,
- vorläufige Konkretisierung der Erhaltungsziele (NLWKN o.D. Entwurf),
- Erfassung der Biotoptypen im Sommer 2012. In Karte 5 der Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie sind die erfassten Biotoptypen dargestellt.

### **5.2 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2511-331 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs**

#### **5.2.1 Lebensräume des Anhang I**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes können von den im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen des Anhang I FFH-Richtlinie folgende vorkommen:

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260), (je nach Wasservegetation Biotoptyp FFM, FV, randlich ggf. BA),
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), (Biotoptyp SEF, SEA, VER)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), (Biotoptyp UF in Verbindung mit Fließgewässern)

Darüber hinaus ist möglicherweise der Biototyp NRS/WW als prioritärer FFH-Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0) anzusprechen.

## **6 Prognose der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 2511-331 durch das Projekt**

### **Flächeninanspruchnahme, Beseitigung von Vegetation, Anlage von Waldschneisen**

Flächen innerhalb des FFH-Gebietes werden in Anspruch genommen für die Maststandorte, für die Baustellenflächen und für die Zuwegungen. Nach den Ergebnissen der Biotopkartierung sind mit hoher Wahrscheinlichkeit keine FFH-Lebensraumtypen sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie betroffen. Bei dieser Einschätzung wird davon ausgegangen, dass Fließ- und Stillgewässer und deren Uferbereiche stets überspannt werden und kein Mast in unmittelbarer Ufernähe errichtet wird. Ein mögliche Betroffenheit ergibt sich jedoch bezüglich einiger in der Liste der „sonstigen“ im Standarddatenbogen aufgeführten Arten: V.a. Wassersegge (*Carex aquatilis*), Wohlriechendes Mariengras (*Hierochloa odorata*), Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*) oder Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*). Diese Arten könnten auf Nasswiesen und in Seggenriedern im Bereich der Trasse vorkommen zwischen den Bestandsmasten 39 bis 41, am Boekzeteler Meer und am Bagbander Tief. Im Zuge der technischen Planung werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen entwickelt, um mögliche Standorte weitgehend zu schonen.

### **Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur, Bodenversiegelung**

Im Moorbereich, der überwiegend im Niederungsbereich vorhanden ist, erfolgt für die Masten eine Rammpfahlgründung. Eine Umlagerung von Boden wird damit auf das geringstmögliche Ausmaß beschränkt, denn der Boden muss nur im Bereich der vier Eckstiele ausgehoben werden für die Herstellung der Betonkopffundamente. Bodenversiegelung tritt nur auf im Bereich der Maststandorte. Zu einer Bodenverdichtung kann es im Bereich der Zuwegungen und der Baustellenflächen kommen.

Insgesamt sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2613-301 durch den Bau der 380-kV-Leitung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen unwahrscheinlich, so z.B. Schutz der Gewässer und der Ufervegetation während der Bauphase. Im Zuge der weiteren Planung werden die Vermeidungsmaßnahmen auf Basis der technischen Planung konkretisiert. Innerhalb des FFH-Gebietes sind dazu weitere, differenzierte Erfassungen im engeren Trassenbereich notwendig:

- Erfassung der FFH-Lebensraumtypen
- Erfassung der gefährdeten Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung der im Standarddatenbogen genannten Arten.

**Für den Bau der 380-kV-Leitung sind unter dem Aspekt Natura-2000-Gebietsschutz keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar.**

## **7 Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können**

Im Einwirkungsbereich der geplanten 380-kV-Leitung Emden/Ost – Conneforde sind innerhalb des FFH-Gebietes DE 2511-331 keine weiteren Vorhaben bekannt, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Bearbeitet:

Planungsgruppe Landespflege

Hannover, den 19.12. 2013



(Dr. Ilse Albrecht)

## **8 Quellen**

### **8.1 Literatur und sonstige Quellen**

BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004a): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – August 2004.

BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004b): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Musterkarten zu einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. – Ausgabe 2004.

NLWKN- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz : Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet, Fehntjer Tief, Landesinterne Nr.5, EU-Kennziffer DE 2511-301, Entwurf o.D .

Standard-Datenbogen Gebietsnummer DE 2511-331.

### **8.2 Gesetze und Vorschriften**

BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) –vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBl. I S. 1482).

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

**Ersatzneubau 380-kV-Leitung  
UW Emden/Ost - UW Conneforde**

**Natura 2000-Verträglichkeitsunter-  
suchung gem. § 34 BNatSchG  
für das FFH-Gebiet  
„Lengener Meer, Stapeler Moor,  
Baasenmeers Moor“ (DE 2613-301)**

**Auftraggeber:**

TenneT TSO GmbH

**Bearbeitung:**

Dr. Ilse Albrecht

Dipl. Ing. Bernd Blanke

Hannover, Dezember 2013

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2613-301 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</b> .....	<b>1</b>
3.1	Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2613-301.....	1
3.2	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2613-301.....	3
3.3	Schutzstatus des Gebietes.....	4
3.4	Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2613-301.....	5
3.4.1	Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie - Bestand und Bewertung.....	5
3.4.2	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie.....	5
3.5	Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten.....	5
3.6	Gefährdung.....	5
<b>4</b>	<b>Vorhaben und Wirkfaktoren</b> .....	<b>6</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens.....	6
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	6
<b>5</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich</b> .....	<b>7</b>
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	7
5.1.1	Untersuchungsgebiet.....	7
5.1.2	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten.....	7
5.1.3	Verwendete Quellen.....	7
5.2	Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2613-301 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs.....	8
<b>6</b>	<b>Prognose der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2613-301 durch das Projekt</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>10</b>
8.1	Literatur und sonstige Quellen.....	10
8.2	Gesetze und Vorschriften.....	10

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 2613-301 (NLWKN 2005) .....	4
Tab. 2: Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet DE 2613-301 .....	5
Tab. 3: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung.....	6

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1 Übersicht über das FFH-Gebiet (Quelle: NLWKN).....	2
---	---

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die TenneT TSO plant u.a. im Raum Emden bis Conneforde, das Übertragungsnetz auszubauen. In diesem Zusammenhang soll die bestehende 220-kV-Leitung von Emden nach Conneforde durch eine leistungsstarke 380-kV-Viersystemleitung ersetzt werden. Die raumbedeutsamen Auswirkungen der beabsichtigten Planung werden zunächst in einem Raumordnungsverfahren untersucht. Dabei ist auch die Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten zu prüfen, soweit dies nach dem Stand der Planung möglich ist (s. auch LANA o.D.). Im Ergebnis geht es darum, schon zu einem frühen Zeitpunkt der Zulassungsverfahren festzustellen ob unüberwindbare Hindernisse dem Vorhaben entgegenstehen. Soweit dies nicht der Fall ist, können die im Raumordnungsverfahren unter raumordnerischen bzw. überörtlichen Gesichtspunkten geprüften Varianten weiterverfolgt werden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgen differenzierte Betrachtungen für die Natura 2000-Gebietsverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage der konkreten Planung und weitergehender Felderhebungen.

Zwischen Mast 115 und Mast 119a sowie Mast 122 und Mast 125 quert die 220-kV-Leitung das FFH-Gebiet DE 2613-301 „Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers-Moor“. Die geplante 380-kV-Leitung Emden/Ost – Conneforde soll in der Trasse der Bestandsleitung geführt werden. Aufgrund der Querung des FFH-Gebietes soll geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, dass das FFH-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist erstellt nach den Vorgaben „Leitfaden für FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Straßenbau“ gem. BMV (2004b).

## **2 Rechtlicher Rahmen**

Die EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) und die FFH-Richtlinie (FFH-RL) bilden den rechtlichen Rahmen für die Erheblichkeitsprüfung. In deutsches Recht ist die Richtlinie mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 31 - § 34 BNatSchG) umgesetzt worden. Für Projekte, bei denen nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, dass sie die Erhaltungsziele eines EU-Vogelschutzgebietes erheblich beeinträchtigen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG). Gem. § 36 BNatSchG sind die Regelungen über die Verträglichkeitsprüfung auch auf Pläne anzuwenden, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind.

## **3 Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2613-301 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**

### **3.1 Übersicht über das FFH-Gebiet DE 2613-301**

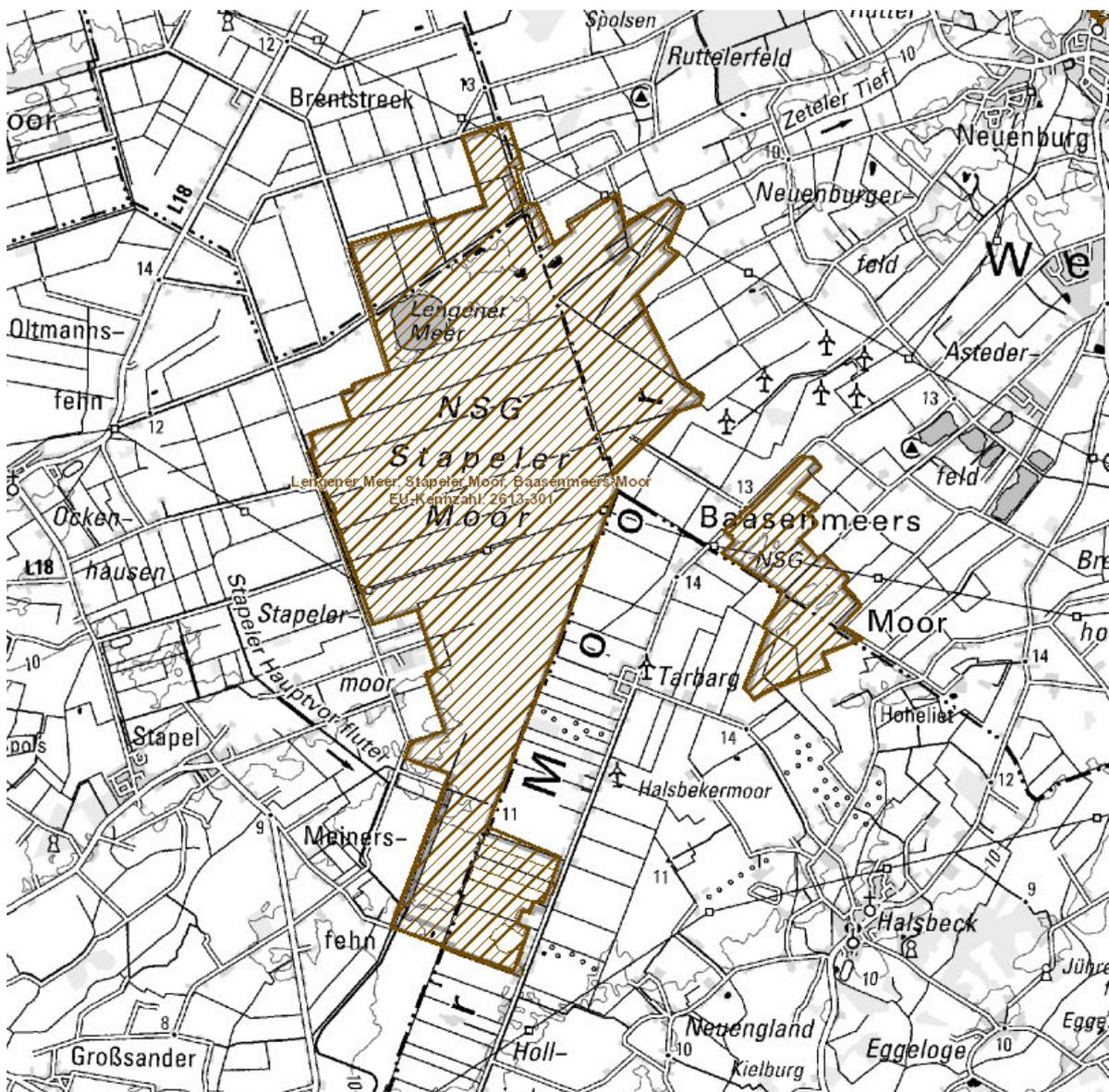
Das FFH-Gebiet "Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers-Moor" (Gebietsnummer DE 2613-301) liegt im Naturraum der Ostfriesisch-Oldenburgische Geest und umfasst Flächen in den Landkreisen Ammerland, Friesland, Leer und Wittmund.

Es setzt sich aus zwei Teilflächen zusammen: dem Stapeler Moor mit dem Lengener Meer sowie dem Baasenmeers Moor (Herrenmoor). Insgesamt umfasst es eine Fläche von 1.566 ha.

Das Gebiet – ein ehemaliger Hochmoorkomplex - ist geprägt durch den Torfabbau. Restflächen naturnaher Hochmoorvegetation sind vorhanden, an anderer Stelle befindet sich das Moor z.T. in Regeneration. Das Stapeler Moor stellt sich als relativ offene Fläche dar, in der die ehemaligen Torfstiche mit offenen Wasserflächen und Schwingrasen gut zu erkennen sind. Weiterhin sind naturnahe Mooreseen mit Verlandungsbereichen und Abbruchkanten vorhanden. Im Bassenmeersmoor dominieren sekundäre Birken-Moorwälder.

Der Standard-Datenbogen erläutert die Schutzwürdigkeit des Gebietes aufgrund seines Status als „größter verbliebener Hochmoorkomplex im Naturraum“.

Abb. 1 Übersicht über das FFH-Gebiet (Quelle: NLWKN)



### 3.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2613-301

Wesentlich für Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebiets. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Das NLWKN (2005) hat vorläufige Erhaltungsziele aufgestellt, die im Entwurf vorliegen.

#### Allgemeine Erhaltungsziele

- Schutz und Entwicklung eines der größten verbliebenen Hochmoorkomplexe der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest mit naturnahen Hochmooren mit gehölzfreier Moorvegetation sowie Birken-Moorwäldern in Teilflächen, mit Übergangs- und Schwingrasen-Mooren in vernässten Torfstichen und mit noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren, u. a. großflächigen Abtorfungsbereichen, die nach der Stilllegung kontinuierlich wiedervernässt werden.
- Schutz und Entwicklung eines der landesweit größten Vorkommen naturnaher dystropher Seen mit Schwingrasenmooren in Verlandungsbereichen.
- Schutz und Entwicklung durch Abgrabung bzw. Anstau alter Torfstiche entstandener nährstoffarmer Stillgewässer.
- Schutz und Entwicklung von Feuchtgrünland und sonstigem Grünland mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten sowie kleinflächig Baumreihen aus alten Birken.

#### Spezielle Erhaltungsziele

Nr.	Lebensraumtyp	Erhaltungsziele
<b>Prioritäre Lebensraumtypen</b>		
7110	Lebende Hochmoore	Erhaltung/ Förderung naturnaher, waldfreier, wachsender Hochmoore mit intaktem Wasserhaushalt und einer typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung, geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche.
91D0	Moorwälder	Erhaltung/ Förderung naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
<b>Übrige Lebensraumtypen</b>		
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Erhaltung/Förderung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Heide- und Moorgebieten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	Erhaltung und Förderung der Renaturierung von durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmooren mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, und naturnahen Moorrandbereichen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Nr.	Lebensraumtyp	Erhaltungsziele
7140	Übergangs- und Schwinggrasensmoore	Erhaltung/Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwinggrasensmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	Erhaltung/Förderung von nassen, nährstoffarmen Torf- und/oder Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und/oder nährstoffarmen Stillgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Tab. 1: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 2613-301 (NLWKN 2005)

### 3.3 Schutzstatus des Gebietes

Zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 BNatSchG zu erklären (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Hierzu gehört u.a. die Ausweisung dieser Flächen als Naturschutzgebiet (NSG) oder als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Das FFH-Gebiet DE 2613-301 ist ganzflächig durch mehrere Naturschutzgebiete geschützt:

- NSG Lengener Meer (WE 101), 252 ha
- NSG Stapeler Moor (WE 143), 557 ha
- NSG Spolsener Moor (WE 176), 245 ha
- Stapeler Moor Süd und Kleines Bullenmeer (WE 254), 414 ha
- NSG Herrenmoor (WE 178), 147 ha

Nur für das NSG Stapeler Moor Süd und Kleines Bullenmeer (WE 254) hat der in der Schutzgebietsverordnung formulierte Schutzzweck ausdrücklich auch die Umsetzung der FFH-Richtlinie zum Ziel (§2 Abs. 4 der NSG-Verordnung). In den Schutzgebietsverordnungen für die anderen Schutzgebiete werden die Erhaltungsziele nicht explizit aufgeführt. Der Schutzzweck der Naturschutzgebiete dient jedoch der Umsetzung der Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

So ist für das NSG „Stapeler Moor“ (WE 143) die Moorregenerierung zum Schutzzweck erklärt, um schutzbedürftigen Arten und Lebensgemeinschaften hochmoortypischer wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere eine Lebensstätte zu bieten. Für das NSG „Herrenmoor“ (WE 178) wird als Schutzzweck formuliert: „Erhaltung und Entwicklung eines Lebensraums vieler moortypischer Lebensgemeinschaften sowie gefährdeter spezialisierter Tier- und Pflanzenarten.“

### 3.4 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2613-301

#### 3.4.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie - Bestand und Bewertung

Im Standarddatenbogen sind die in Tab. 2 aufgeführten Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet DE 2613-301 genannt.

Tab. 2: Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet DE 2613-301

Nr.	Lebensraumtyp	Erhaltungszustand		
		A	B	C
<b>prioritäre Lebensraumtypen</b>				
7110	Lebende Hochmoore			X
91D0	Moorwälder			X
<b>übrige Lebensraumtypen</b>				
3160	Dystrophe Seen und Teiche		X	
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore			X
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		X	
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	X		

#### 3.4.2 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

**Prioritäre Tier- und Pflanzenarten** gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sowie übrige Tier- und Pflanzenarten sind für das FFH-Gebiet nicht bekannt (NMU 1999, NLWKN 2005).

### 3.5 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

Im Standarddatenbogen werden desweiteren folgende Arten genannt:

Moose:

- Dickköpfiges Kopfsprossmoos (*Cephalozia pleniceps*) - letzter Nachweis 1995

Schmetterlinge:

- Großer Heufalter (*Coenonympha tullia*) – letzter Nachweis 1993

Libellen:

- Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) – letzter Nachweis 1993
- Späte Adonislibelle (*Ceriagrion tenellum*) – letzter Nachweis 1993

Gefäßpflanzen:

- Langblättriger Sonnentau (*Drosera anglica*) – letzter Nachweis 1993

### 3.6 Gefährdung

Der Standarddatenbogen gibt als mögliche Gefährdungen an: Torfabbau, Entwässerung, intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche.

## 4 Vorhaben und Wirkfaktoren

### 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben wird im Folgenden zusammenfassend beschrieben, soweit die Planungen relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind. Eine ausführliche Darstellung des Vorhabens enthält die Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie.

Das Vorhaben sieht als Ersatz für die vorhandene 220-kV-Leitung den Neubau einer 380-kV-Leitung vom UW Emden/Ost bis zum UW Conneforde vor. Die 220-kV-Leitung kann dann zurückgebaut werden. In Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden soll die geplante 380-kV-Leitung innerhalb des FFH-Gebietes in der Trasse der vorhandenen 220-kV-Leitung errichtet werden. Während der Bauphase muss daher die 220-kV-Leitung über ein Provisorium geführt werden.

### 4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Tab. 3 gibt einen Überblick über alle möglichen Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben „Bau einer 380-kV-Leitung“ ausgehen können. Weiterhin ist angegeben, auf welche zeitliche Phase (Bau, Anlage, Betrieb) sich die Wirkfaktoren erstrecken. Schließlich wird angegeben, welche Bereiche von den Wirkungen berührt sind. Aus der Art der Wirkung und den berührten Bereichen sowie der Kenntnisse über die wertgebenden Bestandteile des FFH-Gebietes lässt sich ableiten, ob die Wirkfaktoren relevant sind für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, d.h. ob Wirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes theoretisch denkbar sind. Ob tatsächlich Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen Erhaltungszielen möglich sind, wird in einem zweiten Schritt für die relevanten Wirkfaktoren abgeschätzt.

Tab. 3: Übersicht über die Wirkfaktoren der geplanten 380-kV-Leitung

Wirkfaktor	Zeitliche Phase	berührte Bereiche	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
Flächeninanspruchnahme	Bau, Anlage	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Vegetation, Anlegen von Waldschneisen	Bau, Anlage	Maststandorte, Schutzbereich Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Beseitigung Boden, Veränderung Bodenstruktur (Verdichtung)	Bau	Maststandorte, Bauflächen u. Zuwegungen	relevant
Bodenversiegelung	Anlage	Maststandorte	relevant
Rauminanspruchnahme	Anlage	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
visuelle Wirkung der Freileitung	Anlage	weites Umfeld	nicht relevant
Trennwirkung, Zerschneidungseffekt	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	nicht relevant
Verdrängungseffekte	Anlage	Nahbereich und weites Umfeld der Freileitung	nicht relevant

Wirkfaktor	Zeitliche Phase	berührte Bereiche	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
Anflugrisiko	Anlage	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
elektromagnetische Felder	Betrieb	Trasse	nicht relevant
Geräuschemissionen, Beunruhigung	Bau, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant
stoffliche Emission, Ionisierung von Luftpartikeln	Bau, Anlage, Betrieb	Nahbereich der Freileitung	nicht relevant

Als relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung werden folgende Wirkfaktoren angesehen:

- Flächeninanspruchnahme
- Beseitigung von Vegetation, Anlage von Waldschneisen
- Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur
- Bodenversiegelung

## 5 Detailliert untersuchter Bereich

### 5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

#### 5.1.1 Untersuchungsgebiet

Mögliche Wirkungen des Vorhabens sind nur im Trassenbereich denkbar (s. Tab. 3). Deshalb umfasst das Untersuchungsgebiet (UG) lediglich einen Teil des FFH-Gebietes DE 2613-301, nämlich den Bereich, der von der Trasse gequert wird.

#### 5.1.2 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Die in den Erhaltungszielen aufgeführten FFH-Lebensraumtypen könnten betroffen sein, sofern Flächen innerhalb des FFH-Gebietes in Anspruch genommen oder überbaut werden.

#### 5.1.3 Verwendete Quellen

Für die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Standard-Datenbogen,
- Gebietsbeschreibung (NMU 1999) und vorläufige Konkretisierung der Erhaltungsziele (NLWKN 2005 Entwurf),
- Erfassung der Biotoptypen im Sommer 2012. In Karte 5 der Raum- und Umweltverträglichkeitsstudie sind die erfassten Biotoptypen dargestellt.

## **5.2 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes DE 2613-301 innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs**

### **Lebensräume des Anhang I**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes kommen von den im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen des Anhang I FFH-Richtlinie folgende vor:

- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120) im Bereich Stapeler Moor,
- mögliches Vorkommen von Moorwälder (91D0) (prioritärer Lebensraumtyp) im Bereich Herrenmoor (Biotoptyp WV), dies muss im weiteren Verfahren verifiziert werden,
- mögliches Vorkommen dystropher Seen und Teiche (3160), (Biotoptyp SOT) sowie Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) im Bereich Herrenmoor, dies muss im weiteren Verfahren verifiziert werden.

## **6 Prognose der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2613-301 durch das Projekt**

### **Flächeninanspruchnahme, Beseitigung von Vegetation, Anlage von Waldschneisen**

Flächen innerhalb des FFH-Gebietes werden in Anspruch genommen für die Maststandorte, für die Baustellenflächen und für die Zuwegungen. Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme ist im Bereich Stapeler Moor der Bau der 380-kV-Leitung innerhalb der Bestandstrasse vorgesehen. Die Zuwegung im Stapeler Moor erfolgt über den nicht wiedervernässten Streifen, auf dem die Bestandsmasten stehen und die neuen Masten errichtet werden. Im Herrenmoor muss eine möglichst konfliktfreie Zuwegung identifiziert werden. Im Bereich der Zufahrten und Baustellenflächen kann es zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Vegetation kommen. Bereiche mit besonders wertvoller Vegetation, die im Rahmen der Detailkartierung zum Planfeststellungsverfahren identifiziert werden, können zudem umgangen werden.

Die Querung entwässerter Teilbereiche der Moore (insb. im Herrenmoor) macht es erforderlich, ein Stück Moorbirkenwald (WV) einzuschlagen sowie in den Schneisen dauerhaft den Gehölzaufwuchs zurückzuschneiden. Dies ist allerdings unproblematisch, weil die Schaffung und Erhaltung offener Degenerationsstadien den Erhaltungszielen i.d.R. nicht entgegensteht (s. Kap. 3.2). Zu einer möglichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann es nur kommen, sofern es sich bei dem einzuschlagenden Waldstück im Herrenmoor um den prioritären Lebensraum LRT 91D0 handeln sollte. Ob der Biotoptyp diesem FFH-Lebensraumtyp entspricht, muss durch gezielte Ansprache verifiziert werden.

## **Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur, Bodenversiegelung**

Im Moorbereich erfolgt für die Masten eine Rammfahlgründung. Eine Umlagerung von Boden wird damit auf das geringstmögliche Ausmaß beschränkt, denn der Boden muss nur im Bereich der vier Eckstiele ausgehoben werden für die Herstellung der Betonkopffundamente. Bodenversiegelung tritt nur kleinflächig im Bereich der Maststandorte auf.

Zu einer Bodenverdichtung kann es im Bereich der Zuwegungen und der Baustellenflächen kommen. Da die Moorböden mit schwerem Gerät kaum befahrbar sind, müssen Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtungen (z.B. die Verwendung von Baggermatten) durchgeführt werden. Dennoch kann es zu partiellen Verdichtungen des Moorkörpers kommen. Diese Verdichtungen bilden sich i.d.R. von selbst zurück, weil der Boden an dieser Stelle stärker als in der Umgebung vernässt und so wieder aufquillt.

Insgesamt lassen sich vorhabenbedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2613-301 durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermeiden. Im Zuge der weiteren Planung werden die Vermeidungsmaßnahmen auf Basis der technischen Planung konkretisiert.

Innerhalb des FFH-Gebietes sind dazu im engeren Trassenbereich weitere, differenzierte Erfassungen notwendig:

- Erfassung der FFH-Lebensraumtypen inkl. Erhaltungszustand
- Erfassung der gefährdeten/charakteristischen Pflanzenarten

**Für den Bau der 380-kV-Leitung sind unter dem Aspekt Natura-2000-Gebietsschutz keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar.**

## **7 Beschreibung anderer Projekte bzw. Pläne, die im Zusammenwirken zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können**

Im Einwirkungsbereich der geplanten 380-kV-Leitung Emden/Ost – Conneforde sind innerhalb des FFH-Gebietes DE 2613-301 keine weiteren Vorhaben bekannt, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Bearbeitet:

Planungsgruppe Landespflege

Hannover, den 19. Dezember 2013



(Dr. Ilse Albrecht)

## **8 Quellen**

### **8.1 Literatur und sonstige Quellen**

BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004a): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – August 2004.

BMV – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004b): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Musterkarten zu einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. – Ausgabe 2004.

NLWKN- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2005): Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet, Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeersmoor, Landesinterne Nr.10, EU-Kennziffer DE 2613-301, Entwurf 2005.

NMU – Niedersächsisches Umweltministerium (1999): Gebietsvorschläge zur Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen (1. Tranche), Vorschlag 10, Lengener Meer, Stapelmoor, Baasenmeers-Moor, Melde-Nr. DE 2613-301. – Stand Mai 1999.

Standard-Datenbogen Gebietsnummer DE 2613-301.

### **8.2 Gesetze und Vorschriften**

BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) –vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBl. I S. 1482).

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stapeler Moor Süd und Kleines Bullenmeer“ in der Stadt Westerstede, Landkreis Ammerland und der Gemeinde Uplengen, Landkreis Leer vom 15.08.2007