**ANHANG 1**

# LH-14-323

# 380-kV-Leitung Emden_Ost – Conneforde

## 1. Deckblattänderung

# Beurteilung naturschutzfachlicher Belange

**Auftraggeber:**

TenneT TSO GmbH
Bernecker Str. 70
95448 Bayreuth

**Auftragnehmer:**

Planungsgruppe Landespflege

**Bearbeitung:**

Dr. Ilse Albrecht (Projektleitung)
Bernd Blanke
Saskia Bothe
Eva-Maria Meyer

Hannover, Oktober 2018

PlanungsGruppe Landespflege
Kleine Düwelstr. 21 • 30 171 Hannover •
Tel. (0511) 2836820 • Fax (0511) 283 68 21
Internet: www.pglandespflege.de
Mail: info@pglandespflege.de

## Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung ..... 2
2 Beschreibung der Planänderung ..... 2
3 Beurteilung möglicher Auswirkungen der Planänderung auf Natur und Umwelt ..... 4
3.1 Eingriffsbeurteilung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG ..... 4
3.1.1 Boden ..... 4
3.1.2 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet ..... 5
3.1.3 Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche ..... 8
3.1.4 Auswirkung der Planänderung auf Biotope und geschützte Teile von Natur und Landschaft ..... 9
3.2 Prüfung artenschutzrechtlicher Belange ..... 10
3.2.1 Moorfrosch ..... 11
3.2.2 Austernfischer und Kiebitz ..... 11
3.2.3 Farn- und Blütenpflanzen nach Anhang IV FFH-RL ..... 13
3.3 Prüfung Natura 2000 Verträglichkeit ..... 13
3.3.1 Beurteilung der Planänderung in Bezug auf das EU Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief“ (DE 2611-401) ..... 13
3.3.2 Beurteilung der Planänderung in Bezug auf das FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE 2511-331) ..... 19
4 Beurteilung der Planänderung in Bezug auf die Aussagen im UVP-Bericht ..... 20
5 Maßnahmenübersicht ..... 26
6 Quellen ..... 28

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über die geplante Trasse und die Änderungen des 1. Deckblatts ..... 3

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im Planänderunsabschnitt kartierte Biotoptypen ..... 6
Tab. 2: Flächeninanspruchnahme der Masten der geplanten 380-kV-Leitung im EU-VS Fehntjer Tief ..... 13
Tab. 3: Höhenangaben der geplanten 380-kV-Leitung gegenüber der 220-kV-Bestandsleitung (Rückbau) ..... 14
Tab. 4: Fläche Habitatentwertung im Umfeld der geplanten 380-kV-Leitung und der rückzubauenden 220-kV-Leitung ..... 18
Tab. 5: Maßnahmen-Übersicht für den Abschnitt Fehntjer Tief, 1. Deckblattänderung (Mast 25 bis 37) ..... 26

## KARTEN

ANLAGE 15.2.2, Bestands- und Konfliktplan Biotope, Blatt 5 – 8
ANLAGE 15.2.4, Bestands- und Konfliktplan Artenschutz, Blatt 8
ANLAGE 15.3.2, Maßnahmen im Trassenbereich, Blatt 5 – 8

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO GmbH plant den Bau einer 380-kV-Leitung vom UW Emden_Ost bis zum UW Conneforde. Die Planfeststellungsunterlagen wurden am 20.12.2017 bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht.

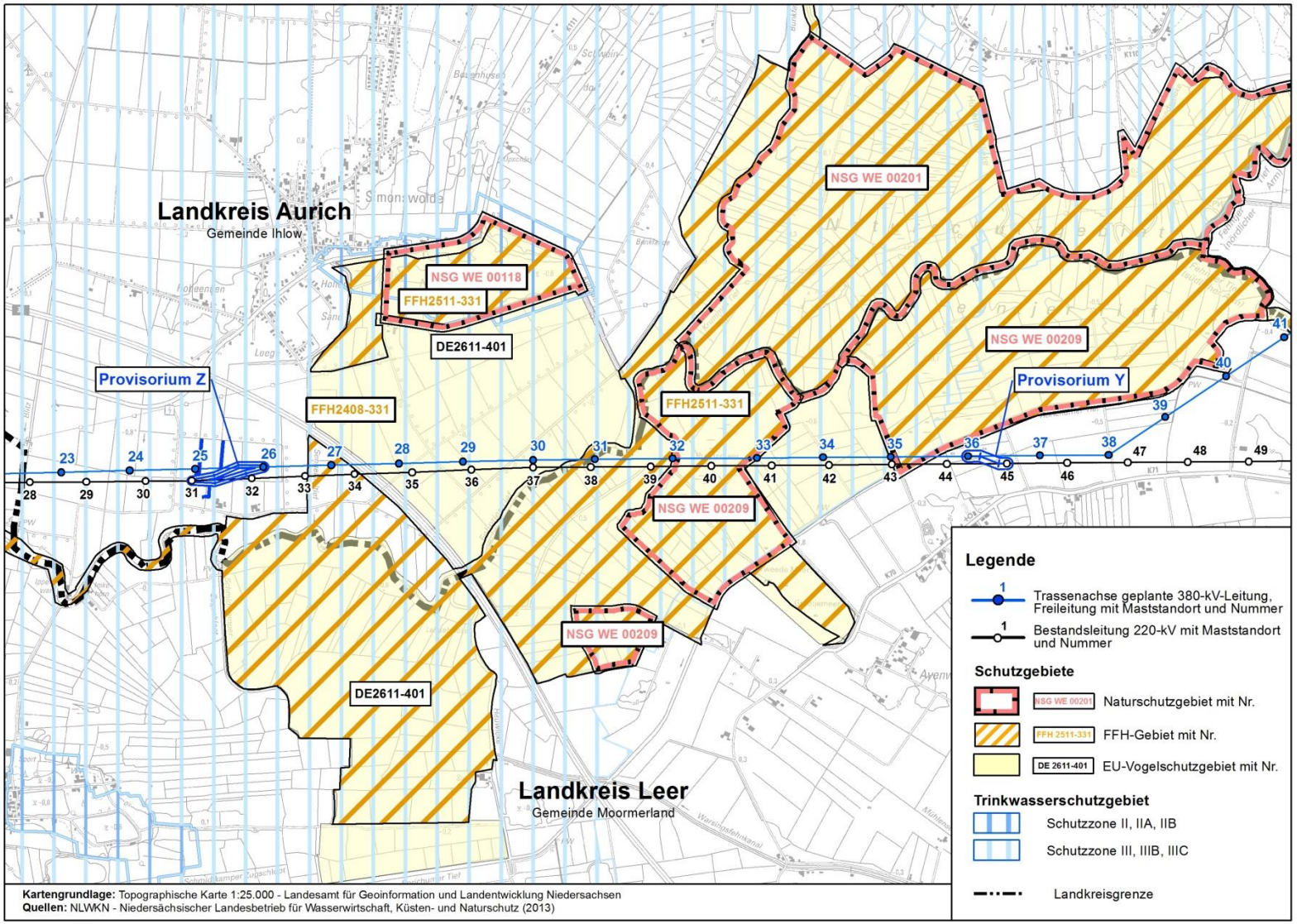
Zweck des Vorhabens ist es, die vorhandene 220-kV-Leitung durch eine leistungsstärkere 380-kV-Leitung zu ersetzen. Der Rückbau der Bestandsleitung fungiert im Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief“ als Vermeidungsmaßnahme (Maßnahme zur Schadensbegrenzung V1). Gegenstand der Maßnahme V1 ist es, dass die Beseilung der geplanten 380-kV-Leitung und die Abnahme der Leiterseile der Bestandsleitung im Vogelschutzgebieten V07 Fehntjer Tief zwischen zwei Brutperioden erfolgen sollen. Hierfür ist in der Maßnahme V1 ein konkreter Bauablaufplan beschrieben (s. ANLAGE 15.4, Maßnahme V1).

Im Zuge der Konkretisierung der Planung, unter der Prämisse einer Minimierung des Parallelbetriebes für den Bereich des Fehntjer Tiefs (V07), wurde die Möglichkeit einer Teilinbetriebnahme untersucht. Teilinbetriebnahme bedeutet, dass zunächst ein Teilabschnitt der geplanten 380-kV-Leitung außerhalb der Brutperiode errichtet wird. Im Anschluss wird dieser Teilabschnitt der 380-kV-Leitung über zwei kurze Provisorien an den jeweiligen Enden mit der 220-kV-Leitung verbunden und in Betrieb genommen. Die Seile der 220-kV-Leitung können dann unmittelbar abgenommen werden. Bis zur Fertigstellung der gesamten 380-kV-Leitung wird der Teilabschnitt dann auf der 220-kV-Ebene betrieben. Durch diese Vorgehensweise ist der Weiterbetrieb der 220-kV-Leitung und eine Minimierung des Parallelbetriebs auf ca. 3,5 Monate, unabhängig von dem Baufortschritt in anderen Abschnitten der 380-kV-Leitung, gewährleistet. Die Planung der Provisorien ist Gegenstand der 1. Deckblattänderung.

# 2 Beschreibung der Planänderung

Die Planänderung umfasst den Freileitungsabschnitt der geplanten 380-kV-Leitung zwischen den Masten 25 und 37. Der Abschnitt hat eine Trassenlänge von 5,6 km. Am Anfangs- und Endpunkt des Planänderungsabschnittes ist jeweils ein Freileitungsprovisorium vorgesehen, um die Bestandsleitung mit der geplanten 380-kV-Leitung zu verbinden. Der Bestandsmast 31, Ausgangspunkt des westlichen Provisoriums, liegt etwas südwestlich des geplanten Masts 25. Mit den Provisorien werden Mast $31_{alt}$ mit Mast $26_{neu}$ sowie Mast $36_{neu}$ mit Mast $45_{alt}$ verbunden. Der betrachtete Trassenabschnitt verläuft teilweise im Landkreis Aurich auf dem Gebiet der Gemeinde Ihlow (Masten 25 bis 30) und teilweise im Landkreis Leer auf dem Gebiet der Gemeinde Moormerland (Masten 31 bis 37, vgl. Abb. 1).

*Abbildung 1: Übersicht über die geplante Trasse und die Änderungen des 1. Deckblatts*



Die Planänderung umfasst im Einzelnen:

Mast $31_{alt}$ auf $26_{neu}$: Errichtung eines neuen zweistrangigen Provisoriums („Z“) mit zusätzlichen Zuwegungen und Grabenüberspannungen.

Mast $26_{neu}$: Änderung des Masttyps von einem Tragmast T1-38.00 zu einem Abspannmast (WE/WAdiff140-33.00), Verringerung der Masthöhe um 2 m. Bedingt durch die Änderung des Masttyps verbreitert sich der Schutzbereichs westlich und östlich des Masts um max. 3 Meter beiderseits der Trassenachse. Ergänzung um Seilzugflächen samt Zuwegungen im Schutzbereich, geringfügige Verkleinerung der Arbeitsfläche.

Mast $30_{neu}$: Änderung des Masttyps (von WA160-33.00 in WE/WAdiff140-33.00, keine Höhenänderung), dadurch Verbreiterung des Schutzbereichs westlich und östlich des Masts um max. 1,5 Meter beiderseits der Trassenachse. Verschiebung der östlichen Seilzugfläche . Wegfall der Mastankerflächen samt Zuwegungen (Intensivgrünland).

Mast $30_{neu}$ bis $31_{neu}$: Wegfall der Schleifgerüste beiderseits des Fehntjer Tiefs samt Zuwegung.

Mast $36_{neu}$: Änderung des Masttyps von einem Tragmast T2-47.00 zu einem Abspannmast (WE/WAdiff140-42.00), Verringerung der Masthöhe um 2 m, Ergänzung um Seilzugflächen samt Zuwegungen im Schutzbereich.

Mast $36_{neu}$ auf $45_{alt}$: Errichtung eines neuen Provisoriums („Y“).

# 3 Beurteilung möglicher Auswirkungen der Planänderung auf Natur und Umwelt

Gemäß der unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen an die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf Natur und Umwelt erfolgt eine Untergliederung in drei Bereiche:

- Eingriffsbeurteilung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG (s. Kap. 3.1),
- Anforderungen nach § 44 BNatSchG, artenschutzrechtliche Prüfung (s. Kap. 3.2),
- Anforderungen nach § 34 BNatSchG, Prüfung Natura 2000 Verträglichkeit (s. Kap. 3.3).

## 3.1 Eingriffsbeurteilung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG

### 3.1.1 Boden

#### *3.1.1.1 Bestandsdarstellung und -bewertung*

Die dominierenden Bodentypen im Planänderungsabschnitt sind Moorböden [(Erd-) Nieder- und (Erd-)Hochmoorböden], im Bereich der Masten 25 bis 32 mit Kleimarschauflage (ausgenommen ist der Bereich um Mast 27). Bereiche mit Niedermoor mit Kleimarschauflage bilden Suchräume für schutzwürdige Böden (LBEG 2010[1], GUNREBEN & BOES 2008), dieser Bodentyp stellt einen seltenen Boden mit besonderen Standorteigenschaften dar.

Ein weiterer Suchraum für schutzwürdige Böden findet sich zwischen den Masten 32 und 33 (Erd-Niedermoor, seltener Boden).

Die Bodentypen im Untersuchungsgebiet sind bereits in dem Bestandsplan Boden (ANLAGE 15.2.7, Unterlage zur Planfeststellung) dargestellt.

[1] In der aktuellen Themenkarte „Schutzwürdige Böden“ des LBEG (Stand 05.02.2018, vgl. LBEG 2018) werden im Planänderungsabschnitt keine Suchräume für schutzwürdige Böden mehr verzeichnet.

**Bewertung**

Die Bewertung der Böden hinsichtlich ihrer Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt erfolgt nach RASPER (2004). Die Böden besonderer Bedeutung entsprechen den Böden mit besonderem Wert nach NLT (2011). Bei RASPER (2004) ist das maßgebende Kriterium die **Naturnähe**. Durch kulturtechnische, bewirtschaftungsbedingte oder umfängliche wasserbauliche Maßnahmen werden Böden stofflich und mechanisch tiefgreifend verändert. Die Bewertung geht davon aus, dass je geringer ein Boden anthropogen verändert wurde, seine Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt umso höher ist. Ein weiteres Kriterium sind die Standorteigenschaften der Böden. Seltene **Extremstandorte** wie sehr nährstoffarme oder sehr nasse Böden haben besondere Bedeutung für den Naturhaushalt.

An den geplanten Maststandorten sind weder naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte) oder Extremstandorte (die grundwasserbeeinflussten Böden an den geplanten Maststandorten sind sämtlich entwässert) noch Böden mit **kulturhistorischer Bedeutung** anzutreffen.

Alle Böden im Untersuchungsgebiet haben allgemeine Bedeutung (Wertstufe III).

#### *3.1.1.2 Auswirkungen der Planänderung auf den Boden*

Die sich mit der Planänderung zusätzlich ergebende baubedingte Flächeninanspruchnahme für Zuwegungen und Seilzugflächen ist im Wesentlichen temporärer Natur, deshalb liegt keine erhebliche Beeinträchtigung des Bodens vor.

Der Umfang der Bodenversiegelung vergrößert sich geringfügig durch den Austausch zweier Tragmaste (Mast 26 und Mast 36) in Winkelabspannmaste. Pro Tragmast werden ca. 4,5 m² Boden versiegelt, bei einem Winkelabspannmast sind es ca. 8,0 m² Boden, daraus resultiert eine zusätzliche Versiegelung von 7 m². Damit erhöht sich der Kompensationsbedarf geringfügig von 2.094 m² auf 2.101 m².

### 3.1.2 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

#### *3.1.2.1 Bestandsdarstellung und Bewertung*

Tab. 1 gibt einen Überblick über alle Planänderungsabschnitt festgestellten Biotoptypen, ihre Regenerationsfähigkeit und ihre naturschutzfachliche Bewertung. Der jeweilige Schutzstatus nach § 29 BNatSchG (für Wallhecken[2]) und § 30 BNatSchG in Verbindung mit §§ 22 Abs. 3 und 24 NAGBNatSchG ist angegeben. Die Bewertung der einzelnen Biotope erfolgt in Anlehnung an das fünfstufige Bewertungsmodell für Biotoptypen in der Landschaftsplanung und Eingriffsregelung (BIERHALS et al. 2004, DRACHENFELS 2012).

[2] Wallhecken sind im Abschnitt Fehntjer Tief nicht vorzufinden.

*Tab. 1: Im Planänderungsabschnitt kartierte Biotoptypen*

**Es bedeuten:**
Schutzstatus: § 30: geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG,
( ): nur bestimmte Ausprägung geschützt.
FFH-Lebensraumtyp: 9110, bei Mehrfachnennungen kommen verschiedene LRT in Frage
(91E0) nur bestimmte Ausprägungen des Biotops werden dem LRT zugeordnet
Wertstufen: V = sehr hohe Bedeutung; IV = hohe Bedeutung; III = mittlere Bedeutung; II geringe Bedeutung; I = sehr geringe Bedeutung (Einstufung in Anlehnung an BIERHALS et al. 2004)
Regenerierbarkeit:
●●● kaum oder nicht regenerierbar
●● schwer regenerierbar
● bedingt regenerierbar
(●●) schwer regenerierbar, aber i. d. R. kein Entwicklungsziel des Naturschutzes
(Einstufung in Anlehnung an V. DRACHENFELS 2012)

| Biotop typ | Name | Schutz status (BNatSchG) | FFH Lebens raumtyp | Wertstufe n. V. DRACHEN FELS 2012 | Regene rierbar keit | Wert stufe |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BNR | Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standor-te | § 30 | | V (IV) | ● | V |
| BRR | Rubus-/Lianengestrüpp | | | III | ● | III |
| HFS | Strauchhecke | | | (IV) III | ● | III |
| HFM | Strauch-Baumhecke | | | (IV) III | ●● | IV/III |
| HFB | Baumhecke | | | (IV) III | (●●) | IV/III |
| HN | Naturnahes Feldgehölz | | | (IV) III | ●●/● | IV |
| HBA | Allee/Baumreihe | | | - | ●●/● | IV |
| HPS | Sonstiger standortgerech-ter Gehölzbestand | | | (III)II | ● | II |
| FFM | Naturnaher Marschfluss | § 30 | (1130, 3270) | V | ●● | V |
| FVM | Mäßig ausgebauter Marschfluss ohne Tideein-fluss | | (3260, 3270) | III | (●) | III |
| FGR | Nährstoffreicher Graben | | | (IV) II | ● | II |
| FGZ | Sonstiger vegetationsar-mer Graben | | | II | (●) | II |
| FKK | Kleiner Kanal | | | (IV) II | ● | II |
| SEZ | Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillge-wässer | § 30 | 3150 | V (IV) | ● | V |
| SXZ | Sonstiges naturfernes Stillgewässer | | | II (I) | | II |
| NSA | Basen- und nährstoffar-mes Sauergras-/Binsenried | § 30 | 7140 | V | ●● | V |
| NSM | Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried | § 30 | | V | ●● | V |
| NSG | Nährstoffreiches Groß-seggenried | § 30 | | V | ●● | V |
| NSR | Sonstiger nährstoffreicher Sumpf | § 30 | | V (IV) | ●●/● | V |
| NRS | Schilf-Landröhricht | § 30 | | V (IV) | ●● | V |
| NRG | Rohrglanzgras-Landröhricht | § 30 | | (IV) III | ● | IV |

| Biotop typ | Name | Schutz status (BNatSchG) | FFH Lebens raumtyp | Wertstufe n. V. DRACHEN FELS 2012 | Regene rierbar keit | Wert stufe |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GMF | Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte | (§ 30) | 6510 | V (IV) | ●● | V |
| GNA | Basen- und nährstoffarme Nasswiese | § 30 | 6410 | V | ●● | V |
| GNW | Sonstiges mageres Nass-grünland | § 30 | | V (IV) | ●● | V |
| GNM | Mäßig nährstoffreiche Nasswiese | § 30 | | V | ●● | V |
| GNR | Nährstoffreiche Nasswie-se | § 30 | | V (IV) | ●● | V |
| GFF | Sonstiger Flutrasen | (§ 30) | | IV (III) | ● | IV |
| GEM | Artenarmes Extensivgrün-land auf Moorböden | | | III (II) | (●) | III |
| GEF | Sonstiges feuchtes Exten-sivgrünland | | | III (II) | (●) | III |
| GIM | Intensivgrünland auf Moorböden | | | (III) II | (●) | II |
| GIF | Sonstiges feuchtes Inten-sivgrünland | | | (III) II | (●) | II |
| GA | Grünland-Einsaat | | | (II) I | | I |
| UFT | Uferstaudenflur der Stromtäler | (§ 30) | 6430 | (V) IV (III) | ● | IV |
| UFB | Bach- und sonstige Uferstaudenflur | (§ 30) | 6430 | (IV) III | ● | III |
| UHF | Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte | | | (IV) III (II) | (●) | III |
| UHN | Nitrophiler Staudensaum | | | (III) II | | II |
| A | Acker | | | I | | I |
| OVS | Straße | | | I | | I |
| OVA | Autobahn/Schnellstraße | | | I | | I |
| OVW | Weg | | | I | | I |
| ODP | Landwirtschaftliche Pro-duktionsanlage | | | I | | I |

Biotopen mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V, zum überwiegenden Teil besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG) finden sich im Änderungsabschnitt schwerpunktmäßig im Puddemeer zwischen den Masten 32 und 33 in Form verschiedener Rieder/Sumpfbiotope, von Landröhricht und Nasswiesen. Darüber hinaus kommt Weiden-Sumpfgebüsch, mesophilem Grünland, einem naturnahen, nährstoffreichen Kleingewässer und mit Fehntjer Tief und Kattdarm zwei naturnahen Marschflüssen eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz zu.

Von hoher Bedeutung (Wertstufe IV) sind Feldhecken mit alten Bäumen (Altersstufe 3 und älter), Baumreihen/Alleen, Feldgehölze sowie einige Röhrichte, Uferstaudenfluren der Stromtäler und Flutrasen.

Mittlere Bedeutung für den Naturschutz kommt vielen Gehölzstrukturen und Ruderal- bzw. Staudenfluren an Weg- und Grabenrändern oder an Parzellengrenzen zu. Auch naturfernere Flüsse sowie artenarmes Extensivgrünland haben mittlere Bedeutung.

Der flächenmäßig größte Teil des Planänderungsabschnitts wird von Biotopen der Wertstufen II und I eingenommen. Es dominieren Intensivgrünland und Grünland-Einsaaten.

### 3.1.3 Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Innerhalb des UG für den Planänderungsabschnitt befinden sich mehrere Schutzgebiete.

Im Änderungsabschnitt liegen zwei **Natura 2000-Gebiete** (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete): Mast 27, 31 und 32 liegen im FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (2511-331), die Masten 28 bis 35 im EU-Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief“ (DE 2611-401). Die Planänderung bewirken dort keine zusätzlichen Beeinträchtigungen (s. Kap. 3.3).

**Naturparke** sind nicht berührt.

Das **Naturschutzgebiet** WE209 „Fehntjer Tief Süd“ wird auf insgesamt 705 m parallel zur 220-kV-Bestandsleitung überspannt (485 m Überspannung zwischen Mast 32 und Mast 33 im Bereich des Puddemeer und 220 m randliche Überspannung der Südspitze des NSG zwischen Mast 35 und Mast 36). Die Teilinbetriebnahme hat zur Folge, dass die Parallelführung auf einen kurzen Zeitraum außerhalb der Brutzeit beschränkt ist. Die Planänderungen führen nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen des NSGs.

**Landschaftsschutzgebiete** finden sich im Untersuchungsgebiet nicht.

Zwei beim Landkreis Leer registrierte nach § 30 BNatSchG **gesetzlich geschützte Biotope** liegen nördlich Mast 36 im Planänderungsabschnitt:

- GB-LER-0422-2 wird teilweise für den Korridor des Provisoriums Y in Anspruch genommen und von der geplanten Leitung im Spannfeld Mast 35 und 36 überspannt (Röhricht/Feldgehölze/Ruderalgebüsch und extensives Grünland),
- GB-LER-0422-1 liegt weiter nördlich außerhalb des überspannten Bereichs (nährstoffreiches Kleingewässer mit Schilf und Weidensumpfgebüsch).

Weitere Biotope, die aufgrund ihres Biotoptyps unter den Schutz nach § 30 BNatSchG fallen, sind innerhalb des Untersuchungsgebiets im Änderungsabschnitt

- die Fließgewässer Fehntjer Tief bei Mast 31 und Kattdarm bei Mast 32 (beide werden überspannt),
- der Komplex aus Sumpfbiotopen im Puddemeer mit umgebenden Nassgrünländern (Überspannung zwischen Mast 32 bis 33, von der Planänderung nicht berührt),
- ein Nassgrünland zwischen Mast 30 und 31, welches nach Planänderung nicht mehr als Standort für ein Schutzgerüst beansprucht sondern nur noch überspannt wird,
- ein Nassgrünland nördlich des Rorichumer Tiefs (nördlich Mast 36, außerhalb des Schutzbereichs),
- ein Nassgrünland mit angrenzendem Sauergras-/Binsenried (östlich von Mast 35, wird überspannt).

Alle Flächen im Außenbereich, die keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen (Ödland) oder deren Standorteigenschaften bisher wenig verändert wurden (sonstige naturnahe Flächen) ab einer Mindestgröße von jeweils 5 Hektar zusammenhängender Fläche gelten per se in Nieder-

sachsen als **geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)** (§ 22 NAGBNatSchG) (NLWKN 2010)**.** Im Trassenkorridor des Änderungsabschnitts kommen keine geschützten Landschaftsbestandteile vor.

Die Planänderungen bedingen keine Beeinträchtigungen der von der Trasse berührten Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche.

### 3.1.4 Auswirkung der Planänderung auf Biotope und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die genaue Lage aller Konflikte und Maßnahmen ist dem Bestands- und Konfliktplan (ANLAGE 15.2.2, 1. Deckblattänderung, Blatt 5 – 8) und dem Plan „Maßnahmen im Trassenbereich“ (ANLAGE 15.3.2, 1. Deckblattänderung, Blatt 5 – 8) zu entnehmen.

Die Korridore um die Provisorien entsprechen Vorhalteflächen für Zuwegungen zwischen den Portalen, Stell- und Abankerungsflächen für die Portale sowie ggf. Materiallagerflächen. Sie werden daher wie Arbeitsflächen betrachtet.

#### Auswirkungen der Planänderung durch das Provisorium Z

Von der Errichtung des Provisoriums Z, d. h. von den dafür notwendigen Zuwegungen und Arbeitsflächen, sind ausschließlich intensiv genutzte Grünlandflächen (Biotoptyp GIM) berührt. Es ergeben sich keine zusätzlichen Konflikte.

Im Bereich der Arbeitsflächen für das Provisorium Z befinden sich eine Reihe von Gräben (Biotoptyp FGR). Es besteht daher der Konflikt, dass Gräben oder Ufervegetation aufgrund der Bautätigkeit beeinträchtigt werden (**Konflikt KB 8**). Aus diesem Grund ist die **Schutzmaßnahme S 7** anzuwenden. Im Sinne der Schutzmaßnahme S 7 sind die Zuwegungen so geplant worden, dass Grabenquerungen vermieden werden.

#### Auswirkungen der Planänderung im Bereich Mast 30

Im Bereich Mast 30 wird die östliche Seilzugfläche geringfügig verschoben. Berührt ist wie bei der bisherigen Planung intensiv genutztes Grünland (GIMw). Zusätzliche Konflikte ergeben sich nicht.

Östlich Mast 30 entfallen die beiden Schutzgerüste am Ufer des Fehntjer Tiefs und die dazugehörige westliche Zuwegung. Extensiv genutzte Grünlandflächen und Nassgrünland (Biotoptyp GEMj, GEMm und GNRb/UHF), die zum Teil Kompensationsflächen darstellen, werden nicht mehr in Anspruch genommen. Damit entfällt auch der **Konflikt KB 4** (Inanspruchnahme sonstiger wertvoller Biotope durch Flächeninanspruchnahme in der Bauphase) sowie die **Schutzmaßnahme S 3** (Schutz wertvoller Vegetation während der Bauphase).

#### Auswirkungen der Planänderung durch das Provisorium Y

Die Arbeits- bzw. Aufstellflächen für das Provisorium Y und die zusätzlichen Seilzugflächen befinden sich weitgehend auf Flächen mit Grünland-Einsaat (Biotoptyp GA) und intensiv genutztem Grünland (Biotoptyp GIM). Außerdem quert das Provisorium einen Graben (FGR). Es besteht daher der Konflikt, dass Gräben oder Ufervegetation aufgrund der Bautätigkeit beeinträchtigt werden (**Konflikt KB 8**). Aus diesem Grund ist die **Schutzmaßnahme S 7** anzuwenden.

Der nördliche Teil der Arbeitsfläche für das Provisorium Y berührt einen Biotopkomplex, der als §-30-Biotop geschützt und registriert ist. Innerhalb der Arbeitsfläche sind an dieser Stelle ein Ruderalgebüsch auf Flutrasen (BRR/GFFb), Extensivgrünland-Brache (GEMb) und randlich ein Feldgehölz (HN Er,Ei,We 1-2) berührt. Es ist vorgesehen, diesen Teil der Arbeitsfläche nur für die erforderliche Abankerung von Mast 36 zu nutzen. Es wird aber vorsorglich davon ausgegangen, dass aufgrund der Inanspruchnahme der Biotope Beeinträchtigungen nicht völlig auszuschließen sind (**Konflikt KB 1 und KB 4**). Der Konflikt KB 4 war bereits vergeben, die berührte Fläche, für die der Konflikt KB 4 zutrifft, hat sich aber vergrößert. Zum Schutz der Biotope sind die **Maßnahmen S 1** (Schutz von Gehölzbeständen während der Bauphase) und **S 3** (Schutz wertvoller Vegetation während der Bauphase) vorgesehen. Die Maßnahme S1 wird dahingehend konkretisiert, dass das Feldgehölz HN Er,Ei,We 1-2 zur Tabufläche erklärt wird. In diesem Bereich dürfen keine Gehölze eingeschlagen werden. Bei Anwendung der Schutzmaßnahmen kommt es zu keinem Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop.

### Fazit

Durch die Planänderung ergeben sich keine Eingriffe, die zusätzlich kompensiert werden müssten. Bei Anwendung der aufgeführten Schutzmaßnahmen ergeben sich keine weiteren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG oder von gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG.

## 3.2 Prüfung artenschutzrechtlicher Belange

Bei der 1. Deckblattänderung ist im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange nur der Bau der Provisorien relevant, weil diese in der bisherigen artenschutzrechtlichen Untersuchung (ANLAGE 18.1) nicht beurteilt wurden. Im Bereich der neu geplanten Provisorien kommen folgende europarechtlich geschützten Arten vor:

| | |
|---|---|
| Westliches Provisorium (zwischen Bestandsmast 31 und Neubaumast 26) | • In der Nähe Brutplatz eines **Teichhuhns** |
| Östliches Provisorium (zwischen Neubaumast 36 und Bestandsmast 45) | • In der Nähe Brutplatz eines **Kiebitzes**<br>• In der Nähe Brutplatz eines **Austernfischers**<br>• Die Arbeitsfläche für das Provisorium ragt in eine teilweise mit Gehölzen bestandene Brachfläche hinein (Biotoptypen: Rubus-/ Lianengestrüpp, Grünlandbrache, Naturnahes Feldgehölz). Dieser Bereich könnte ein Teillebensraum des **Moorfrosches** sein. |

Ein Revier des nicht gefährdeten Teichhuhns wurde ca. 100 m südlich Neubaumast 26 festgestellt. Für dieses Brutpaar sind weder Störungen zu befürchten, noch kommt es zu häufigen Überflügen der gewässergebundenen Art. Es bleibt bei der bisherigen artenschutzrechtlichen Beurteilung (ANLAGE 18.1, Kap. 6.2).

Die anderen Arten werden im Folgenden einer Detailprüfung (wie auch in ANLAGE 18.1) in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Belange durch die Planänderung unterzogen.

### 3.2.1 Moorfrosch

**Vorkommen im Bereich mit Planänderungen**

Der Moorfrosch nutzt einige Gräben nördlich von Neubaumast 36 (nördlich des Rorichumer Tiefs) als Laichgewässer. Die ungenutzten offenen Flächen (Biotoptyp GEMb, BRR/GFFb), die nördlich an den Neubaumast 36 angrenzen, stellen ein geeignetes sommerliches Landhabitat für den Moorfrosch dar. Das Feldgehölz (Biotoptyp HN) ist zudem als Winterquartier geeignet. Da es in der Umgebung der ca. 500 m entfernten Laichgewässer kaum weitere Brach- und so gut wie keine Gehölzflächen gibt, besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass dieser Bereich ein wichtiger Teillebensraum des Moorfrosches ist.

**Beachtung des Zugriffsverbotes des Fangens, der Verletzung und des Tötens (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Während der Bauphase kann es zu Tötungen oder Verletzungen von Moorfröschen kommen, etwa durch Überfahren mit Baufahrzeugen (Konflikt KA 10). Der Bereich der Arbeitsfläche für das Provisorium Y, der die potenziellen Moorfroschlebensräume berührt, soll nur für die Abankerung genutzt werden, umfassende Fahrzeugbewegungen sind dort nicht vorgesehen. Vorsorglich soll dennoch mit der Schutzmaßnahme SA 7 (Schutz von Amphibien und Reptilien während ihrer sommerlichen Aktivitätsphase, s. ANLAGE 18.1, Kap. 5.2) sichergestellt werden, dass sich keine Amphibien während der Baumaßnahmen im Bereich der Arbeitsflächen und Baustraßen aufhalten.

Die Arbeitsfläche für das Provisorium Y berührt nur einen sehr kleinen Teil des Feldgehölzes. Dieser Bereich ist mit der Maßnahme S1 zur Tabufläche erklärt worden. Gehölzflächen dürfen folglich nicht eingeschlagen werden. Folglich ist sichergestellt, dass Moorfrösche, die sich während der Winterruhe innerhalb des Feldgehölzes befinden, nicht verletzt oder getötet werden können.

**Beachtung des Zugriffsverbotes der Störung (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Der Moorfrosch ist unempfindlich gegenüber Störungen durch den Baubetrieb (Lärm, mögliche Beunruhigung). Es kommt zu keinem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

**Beachtung des Zugriffsverbotes der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Das Vorhaben kann temporäre Verluste von Ruhestätten (Sommerquartiere) zur Folge haben aufgrund der „Aussperrung“ durch die Schutzmaßnahmen SA 7, weil die Arbeitsfläche für den Zeitraum der Baumaßnahme mit einem Amphibienschutzzaun eingezäunt wird (s.o.). Für die Bauzeit hat der Moorfrosch genügend Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist und kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG vorliegt.

### 3.2.2 Austernfischer und Kiebitz

**Vorkommen im Bereich mit Planänderungen**

Ein Brutplatz des Austernfischers befindet sich auf intensiv genutztem Grünland ca. 85 m südlich des Bestandsmastes 45; der Brutplatz liegt außerhalb der Provisoriumsfläche. Der Kiebitzbrutplatz liegt ca. 150 m südlich Neubaumast 36.

**Beachtung des Zugriffsverbotes des Fangens, der Verletzung und des Tötens (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Durch den Baubetrieb kann es zu Störungen während der Brutzeit kommen. Dies könnte die Aufgabe von Gelegen bedeuten, die sich in der Nähe von Arbeitsflächen und Zuwegungen befinden. In der Folge könnte es zum Verlust von Eiern oder Jungvögeln kommen (Konflikt KA 2, Überschneidung mit dem Zugriffsverbot der der Störung). Durch die generell in diesem Raum geltende Schutzmaßnahme SA 1 (Bauzeitbeschränkung während der Brutzeit, s. ANLAGE 18.1, Kap. 5.2) werden Störungen während der Brutzeit und dadurch ausgelöste Tötungen vermieden.

Durch die Überführung der Leiterseile der Bestandsleitung auf den Neubau zwischen den Neubaumasten 26 und 36 entfällt auf einer Länge von ca. 4.700 m die Parallelführung von Leiterseilen. Die Planänderung konkretisiert die Maßnahme V1 (Rückbau der 220-kV-Leitung Emden-Conneforde), nach der keine zwei Leitungen länger als eine Brutperiode parallel betrieben werden. Es bleibt bezüglich des Kollisionsrisikos bei der bisherigen Beurteilung (ANLAGE 18.1, Kap. 7.1.5.1 und 7.1.5.4).

**Beachtung des Zugriffsverbotes der Störung (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Da Austernfischer und Kiebitz ihre Nester alljährlich neu anlegen (BAUER et al. 2005, S. 420), besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich zur Bauzeit Neststandorte in der Nähe der Baustellenflächen befinden werden. Durch den Baubetrieb während der Brutzeit kann es zu Störungen von Bruten kommen, die sich in der Nachbarschaft der Arbeitsflächen und Zuwegungen befinden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich durch die temporäre Störung nicht verschlechtern, es kann aber durch die Aufgabe von Gelegen zu einem Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Tötung/ Verletzung kommen (s.o.). Durch die auch für den hier zu beurteilenden Abschnitt geltende Schutzmaßnahme SA 1 (Bauzeitbeschränkung während der Brutzeit, s. Kap. 5.2) werden Störungen während der Brutzeit vermieden. Dies gilt für den Bau der Provisorien gleichermaßen wie für das gesamte Bauvorhaben.

Während der Zug- und Rastzeiten kann es zu Störungen insbesondere von rastenden Kiebitzen kommen. Die hier geltende Schutzmaßnahme SA 2 (Schutz von Rastvögeln vor Störungen durch den Baubetrieb, s. ANLAGE 18.1, Kap. 5.2) minimiert die Störwirkungen soweit, dass erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population ausgeschlossen sind.

**Beachtung des Zugriffsverbotes der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Nester des Austernfischers oder des Kiebitzes innerhalb der Arbeitsflächen für die Provisorien befinden. So ist eine direkte Überbauung von Nestern durch den Baubetrieb möglich, in dessen Folge es auch zur Tötung von Individuen kommen kann (Überschneidung mit dem Zugriffsverbot der Tötung/ Verletzung, s.o.). Um dies auszuschließen, ist als Schutzmaßnahme für Brutvögel des Offenlands generell vorgesehen, dass die Baumaßnahmen nur zwischen dem 15.8. und dem 1.3. des Folgejahres durchgeführt werden dürfen (Schutzmaßnahme SA 1, s. ANLAGE 18.1, Kap. 5.2).

Bei Arten mit ständig wechselnden Lebensstätten, zu denen Austernfischer und Kiebitz zählen, stellt die Überbauung eines Neststandortes außerhalb der Brutzeit kein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen dar. Die Baustellenflächen stehen in der folgenden Brutperiode nach dem Bau wieder zur Verfügung. Bezüglich des langfristige Flächenverlust bleibt es bei der bisherigen Beurteilung (ANLAGE 18.1, Kap. 7.1.5.1 und 7.1.5.4), da sich am Trassenverlauf der geplanten 380-kV-Freileitung nichts ändert.

**Fazit**

Es bleibt bei der bisherigen artenschutzrechtlichen Beurteilung für die von der Planänderung betroffenen Arten (s. ANLAGE 18.1, Kap. 6.2, 7.1.3.1, 7.1.5.1 und 7.1.5.4). Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Schutzmaßnahmen SA 6 und SA 7 auf die Arbeitsflächen für das Provisorium am Mast 36 (Neubau) ausgeweitet werden.

### 3.2.3 Farn- und Blütenpflanzen nach Anhang IV FFH-RL

Nach Anhang IV FFH-RL geschützte Farn- und Blütenpflanzen kommen im Bereich der Planänderungen nicht vor.

## 3.3 Prüfung Natura 2000 Verträglichkeit

### 3.3.1 Beurteilung der Planänderung in Bezug auf das EU Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief“ (DE 2611-401)

Im Planänderungsabschnitt von Mast 26 – Mast 36 befinden sich die Masten 28 bis 35 im EU-Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief“ (DE 2611-401). Innerhalb des Vogelschutzgebietes ergeben sich folgende Änderungen:

- Bei Mast 30 wird der Masttyp WA160-33 gegen den Masttyp WE/WAdiff140-33.00 ausgetauscht. Die Masthöhe bleibt gleich.
- Das Schutzgerüst auf beiden Seiten des Fehntjer Tiefs und die Zuwegung zum Schutzgerüst entfallen.

Die Provisorien Z und Y werden außerhalb des Vogelschutzgebietes errichtet.

Bedingt durch die Änderung an der technischen Planung ändern sich Höhenangaben der geplanten 380-kV-Leitung (s. Tab. 3 bzw. Tab 13 in ANLAGE 17.1.0) sowie die Angaben zur Flächeninanspruchnahme (s. Tab. 2 bzw. Tab. 7 in ANLAGE 17.1.0).

Für die 7 Maststandorte 28 - 35 wird eine Fläche von ca. 1.016,0 ~~1.005~~ m² innerhalb des Vogelschutzgebietes in Anspruch genommen

*Tab. 2: Flächeninanspruchnahme der Masten der geplanten 380-kV-Leitung im EU-VS Fehntjer Tief*

| Mast Nr. 380-kV-Leitung | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gestänge | D-2-E-2007.1 | | | | | | | |
| Masttyp | T1-41 | T2-41* | WE/WAdiff140-33.00 ~~WA160-33~~ | T2-41 | T2-50* | T2-47* | T1-38 | T2-44 |
| BE-Maß [m]# | 10,50 | 11,50 | 12,00 ~~11,50~~ | 10,50 | 12,00 | 12,00 | 10,50 | 11,00 |
| Fläche [m²] | 110,25 | 132,25 | 144,0 ~~132,25~~ | 110,25 | 144,00 | 144,00 | 110,25 | 121,00 |
| Flächensumme | **1016,0 ~~1004,25~~ m²** | | | | | | | |

* mit Schrägfüßen

\# BE-Maß laut Gestängebeschreibung

*Tab. 3: Höhenangaben der geplanten 380-kV-Leitung gegenüber der 220-kV-Bestandsleitung (Rückbau) im Fehntjer Tief*

| | | Höhenangaben Mast [m] | | | | | | Höhenangaben Durchhang am tiefsten Punkt [m] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mast Nr. | Gestänge | Höhe Traverse 1 | Aufhäng-höhe 1 | Höhe Traverse 2 | Aufhäng-höhe 2 | Erdseilspitze (ES) | Differenz ES | Durchhang Leiterseil 1 (L1) | Differenz L1 | Durchhang Leiterseil 2 (L2) | Durchhang Erdseil (ES) | Differenz ES |
| 34 | T + 2,5 | 27,10 | 24,50 | 32,70 | 30,10 | 38,30 | | | | | | |
| 27 | T1 + 41 | 41,00 | 36,30 | | | 51,00 | 12,7 | 14,4 | 0,7 | | 32,0 | 3,6 |
| 35 | T + 7,5 | 32,10 | 29,45 | 37,70 | 35,05 | 43,30 | | 13,8 | | 19,4 | 28,4 | |
| 28 | T1 + 41 | 41,00 | 36,40 | | | 51,00 | 7,7 | 17,5 | 3,3 | | 34,8 | 6,2 |
| 36 | T + 5,0 | 29,60 | 26,95 | 35,20 | 32,55 | 40,80 | | 14,2 | | 19,5 | 28,6 | |
| 29 | T2 + 41 | 42,00 | 37,50 | | | 52,00 | 11,2 | 12,9 | 4,4 | | 29,1 | 6,9 |
| 37 | WA160-180 + 0 | 21,00 | 21,00 | 26,50 | 26,50 | 32,20 | | 8,5 | | 14,1 | 22,2 | |
| 30 | WE/WAdiff140-33.00 ~~WA160 + 33~~ | 33,00 | 33,00 | | | 46,00 | 13,8 | 18,0 | 8,4 | | 33,0 | 10,1 |
| 38 | T + 2,5 | 26,90 | 24,25 | 32,50 | 29,85 | 38,10 | | 9,6 | | 15,2 | 22,9 | |
| 31 | T2 + 41 | 41,00 | 36,50 | | | 51,00 | 12,9 | 14,8 | 5,9 | | 31,7 | 8,2 |
| 39 | T + 0 | 24,75 | 22,10 | 30,35 | 27,70 | 35,95 | | 8,9 | | 14,5 | 23,5 | |
| 32 | T2 + 50 | 50,50 | 46,00 | | | 60,50 | 24,6 | 13,2 | 4,3 | | 30,4 | 6,9 |
| 40 | T + 2,5 | 26,70 | 24,05 | 32,30 | 29,65 | 37,90 | | 8,9 | | 14,4 | 23,5 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 41 | T + 2,5 | 27,30 | 24,65 | 32,90 | 30,25 | 38,50 | | 10,0 | | 15,8 | 24,8 | |
| 33 | T2 + 47 | 47,50 | 43,00 | | | 57,50 | 19,0 | 18,8 | 7,2 | | 34,8 | 8,8 |
| 42 | T + 2,5 | 27,30 | 24,65 | 32,90 | 30,25 | 38,50 | | 11,6 | | 17,2 | 26 | |
| 34 | T1 + 38 | 38,00 | 33,50 | | | 48,00 | 9,5 | 16,2 | 7,0 | | 32,4 | 8,4 |
| 43 | T + 2,5 | 26,90 | 24,25 | 32,50 | 29,85 | 38,10 | | 9,2 | | 14,8 | 24 | |
| 35 | T2 + 44 | 44,00 | 39,50 | | | 54,00 | 15,9 | 14,7 | 3,5 | | 31,3 | 5,8 |

| | | Höhenangaben Mast [m] | | | | | | Höhenangaben Durchhang am tiefsten Punkt [m] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mast Nr. | Gestänge | Höhe Traverse 1 | Aufhäng-höhe 1 | Höhe Traverse 2 | Aufhäng-höhe 2 | Erdseilspitze (ES) | Differenz ES | Durchhang Leiterseil 1 (L1) | Differenz L1 | Durchhang Leiterseil 2 (L2) | Durchhang Erdseil (ES) | Differenz ES |
| 44 | T + 0 | 23,63 | 20,98 | 29,23 | 26,58 | 34,83 | | 11,2 | | 16,8 | 25,5 | |
| 36 | WE/WAdiff140-42.00<br>~~T2 + 47~~ | 42,00<br>~~47,00~~ | 42,00<br>~~42,50~~ | | | 55,00<br>~~57,00~~ | 20,2<br>~~22,2~~ | | | | | |

**Erläuterungen:**

Mast-Nr. der 220-kV-Bestandsleitung: 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 die Bestandsleitung wird nach Errichtung der 380-kV-Leitung zurück gebaut.

Mast-Nr. der geplanten 380-kV-Leitung: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

# bei den Einebenenmasten 34 - 44 entfällt die Traverse 2, deshalb enthält die Spalte keine Höhenangaben und keine Angaben zum Durchhang des 2. Leiterseils

Die Beurteilung, ob sich Änderungen gegenüber der Beurteilung in ANLAGE 17.1.0 ergeben und ob die Planänderung erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief" bewirken, erfolgt anhand der relevanten Wirkfaktoren:

- ba1, an1 – Flächeninanspruchnahme (Beeinträchtigung von Lebensräumen gem. VRL):
- ba3 – Geräuschemissionen, Beunruhigung (Verschmutzung der Lebensräume, Belästigung der Vögel gem. VRL):
- ba4 – Beseitigung von Vegetation, Gehölzeinschlag (Beeinträchtigung von Lebensräumen gem. VRL):
- an3 – Rauminanspruchnahme, Verdrängungseffekte (Belästigung gem. VRL):
- an4 – Barrierewirkung (Belästigung gem. VRL):
- an5 – Anflugrisiko (Belästigung gem. VRL):
- an6 – Prädationsdruck (Belästigung gem. VRL):

## Flächeninanspruchnahme – erhebliche Beeinträchtigung durch Flächenentzug

Ob eine erhebliche Beeinträchtigung bei direktem Flächenentzug vorliegt, wird gemäß des Fachkonventionsvorschlags (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) beurteilt.

Zu C:
Die direkte Flächeninanspruchnahme (1.016 ~~1.005~~ m²) von potenziell geeigneten Bruthabitaten durch die geplanten Maststandorte ist äußerst gering, gemessen an der Größe des Vogelschutzgebietes beträgt sie 0,004%. Grünlandflächen nehmen nach den Angaben im Standarddatenbogen einen Anteil von 93% an der Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes ein, d.h. der relative Flächenverlust beträgt deutlich weniger als 1%.

Dem Flächenverlust im Umfang von 1.016 ~~1.005~~ m² stehen die Entwicklungsmöglichkeiten an den Maststandorten der Bestandsleitung gegenüber. Im Sinne einer schadensbegrenzenden Maßnahme (V1) wird die 220-kV-Leitung zurück gebaut und damit 10 Masten innerhalb des Vogelschutzgebietes (Mast 35 – 43 und Mast 59). Damit steht eine Fläche von ca. 657 m² wieder als Lebensraum zur Verfügung. Es verbleibt ein Netto-Verlust von 359 ~~348~~ m².

Für drei Arten Neuntöter, Bekassine und Rotschenkel konnte eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund direkter Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden (s. Kap. in ANLAGE 17.1.0). Begründet ist diese Beurteilung damit, dass der Orientierungswert „quantitativer-absoluter Flächenverlust" in Höhe von 400 m² ohne Berücksichtigung des Rückbaus bei einem Brutto-Flächenverlust von 1.016 m² überschritten ist. Bei einem Netto-Verlust von 359 ~~348~~ m² mit Berücksichtigung des Rückbaus ist wie bei der ursprünglichen Planung die Bedingung erfüllt, dass der Orientierungswert „quantitativer-absoluter Flächenverlust" unterschritten wird. Für die aufgeführten Vogelarten ist eine erhebliche Beeinträchtigung mangels relevanten Flächenverlustes auszuschließen. Es ergibt sich somit keine abweichende Beurteilung aufgrund der Planänderung.

## Geräuschemissionen, Beunruhigung

Bei der Errichtung der Masten der geplanten 380-kV-Leitung und der Provisorien kann es zu einer Belästigung der maßgebenden Vogelarten durch Lärmemissionen und Beunruhigung kommen. Durch die Schutzmaßnahme SA1, die vorsieht, dass die Bauarbeiten an den Masten

innerhalb des Vogelschutzgebietes und an den Provisorien außerhalb des Vogelschutzgebietes außerhalb der Brutzeit erfolgt, können Störungen vermieden werden.

Durch den Verzicht der Schutzgerüste beidseits des Fehntjer Tiefs verringert sich das Ausmaß der Bautätigkeiten und damit auch das Ausmaß der Störungen im Vogelschutzgebiet Fehntjer Tief.

### Beseitigung von Vegetation, Gehölzeinschlag

Die Planänderungen bedingen keine Zusätzliche Beseitigung von Vegetation oder zusätzlichen Gehölzeinschlag.

### Rauminanspruchnahme, Verdrängungseffekte - Lebensraumentwertung

Die geplante 380-kV-Leitung überspannt innerhalb des Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief“ eine Fläche von 14,1 ha ~~13,9 ha~~, hinzu kommt eine entwertete Fläche von 31,44 ha ~~31,55 ha~~, das bedeutet in der Summe einen Lebensraumverlust von ca. 45,6 ha ~~45,5 ha~~ (s. Tab. 4).

Im Abschnitt Mast 34 – Mast 44 der 220-kV-Bestandsleitung wird eine Fläche von ca. 6,62 ha überspannt, hinzu kommt eine Fläche von ca. 1,13 ha im Abschnitt Mast 58 – Mast 60, d.h. nach Rückbau werden zusammen 7,75 ha nicht mehr überspannt. Neben der Bestandsleitung werden zusätzlich Flächen entsprechend einer Größe von 37,8 ha entwertet. Insgesamt steht demnach eine Fläche in der Größe von 45,6 ha wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Die Differenz aus Wiedergewinn von Lebensraum und Lebensraumverlust durch Überspannung beträgt 0,0 ha ~~0,1 ha~~, d. h. der Lebensraumverlust entspricht der ~~ist kleiner als die~~ Wiedergewinnung von Lebensraum. Für graduelle Funktionsverluste können die Orientierungswerte für den quantitativ-absoluten Flächenverlust herangezogen werden (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Für den Austernfischer ist kein Orientierungswert vorgegeben, für Kiebitz, Großer Brachvogel und Uferschnepfe ist der Orientierungswert gemessen an der Bestandsgröße >500 m². Für Bekassine und Rotschenkel beträgt der Orientierungswert (Grundwert) für den quantitativ absoluten Flächenverlust 400 m². Die Lebensraumentwertung durch die geplante 380-kV-Leitung wird vollumfänglich durch den Rückbau der 220-kV-Leitung ausgeglichen.

Durch die schadensbegrenzende Maßnahme V 1 „Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung“ wird erreicht, dass aus dem Ersatzneubau der 380-kV-Leitung, bezogen auf das gesamte EU-Vogelschutzgebiet „Fehntjer Tief“ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume resultieren, die sich auf die Ziele des Artikels 4 der Vogelschutzrichtlinie erheblich auswirken.

*Tab. 4: Fläche Habitatentwertung im Umfeld der geplanten 380-kV-Leitung und der rückzubauenden 220-kV-Leitung*

| Spannfeld | Länge [m] | Traversenbreite (äußerstes Leiterseil) [m] | Fläche 1a [m²] 100 %ige Entwertung | Fläche 1b [m²] 50-%ige Entwertung | Summe 1a+1b [m²] |
|---|---|---|---|---|---|
| **380-kV-Leitung** | | | | | |
| 27-28 | 253,4 | 33,0 | 8.362,0 | 21.159,0 | 29.521,0 |
| 28-29 | 423,5 | 35,2 | 14.907,0 | 34.896,0 | 49.804,0 |
| 29-30 | 465,6 | 37,7<br>~~36,2~~ | 17.553,0<br>~~16.855,0~~ | 37.783,0<br>~~38.133,0~~ | 55.337,0<br>~~54.987,0~~ |
| 30-31 | 409,0 | 37,7<br>~~36,2~~ | 15,419,0<br>~~14.806,0~~ | 33,190,0<br>~~33.497,0~~ | 48,610,0<br>~~48.303,0~~ |
| 31-32 | 514,6 | 37,4 | 19.246,0 | 41.837,0 | 61.083,0 |
| 32-33 | 559,0 | 37,4 | 20.907,0 | 45.447,0 | 66.353,0 |
| 33-34 | 436,7 | 35,2 | 15.372,0 | 35.984,0 | 51.356,0 |
| 34-35 | 448,6 | 35,2 | 15.791,0 | 36.965,0 | 52.755,0 |
| 35-36 | 220,0 | 39,7<br>~~37,4~~ | 8.734,0<br>~~8.228,0~~ | 17.633,0<br>~~17.886,0~~ | 26.367,0<br>~~26.114,0~~ |
| | | | | | |
| 41-42 | 120,0 | 40,8 | 4.896,0 | 9.552,0 | 14.448,0 |
| | | | 141.187,0<br>~~139.369,0~~ | 314.446,0<br>~~315.355,0~~ | **455.634,0**<br>**~~454.725,0~~** |
| | | | | | **45,6 ha**<br>**~~45,5 ha~~** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **220-kV-Bestandsleitung** | | | | | |
| 34 - 43 | 3560,0 | 18,6 | 66.216,0 | 322.892,0 | 389.108,0 |
| 58 - 60 | 610,0 | 18,6 | 11.346,0 | 55.327,0 | 66.673,0 |
| | | | | | **455.781,0** |
| | | | | | **45,6 ha** |

| | |
|---|---|
| Differenz | **0,0 ha**<br>**~~-0,1 ha~~** |

## Barrierewirkung, Anflugrisiko

Würden innerhalb des Vogelschutzgebietes zwei Leitungen (die geplante 380-kV-Leitung und die 220-kV-Leitung) über einen längeren Zeitraum parallel zueinander verlaufen, so würde dies zu einer signifikant höheren Barrierewirkung und zu einem höheren Anflugrisiko führen. Deshalb ist mit der Maßnahme V1 (Rückbau der Bestandsleitung) ein Bauablauf vorgegeben, der sicherstellen soll, dass keine zwei Leitungen länger als eine Brutperiode parallel betrieben werden. Die Planänderung einschließlich der Teilinbetriebnahme konkretisieren die Maßnahme V1, weil auf diese Weise gewährleistet ist, dass nur wenige Wochen außerhalb der Brutzeit zwei Freileitungen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief“ parallel zueinander verlaufen.

### Prädationsdruck

Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf Faktoren, die das Prädationsrisiko bestimmen. Insofern ergeben sich keine Änderungen gegenüber den Aussagen in ANLAGE 17.1.0.

## 3.3.2 Beurteilung der Planänderung in Bezug auf das FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE 2511-331)

Im Planänderungsabschnitt von Mast 26 – Mast 36 befinden sich die Masten 27, 31 und 32 innerhalb des FFH-Gebietes „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE 2511-331). Innerhalb des FFH-Gebietes ergeben sich folgende Änderungen:

- Das Schutzgerüst auf beiden Seiten des Fehntjer Tiefs und die Zuwegung zum Schutzgerüst entfallen.

Die Provisorien Z und Y werden außerhalb des Vogelschutzgebietes errichtet.

Die Beurteilung, ob sich Änderungen gegenüber der Beurteilung in ANLAGE 17.4.0 ergeben und ob die Planänderung erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Fehntjer Tief“ bewirken, erfolgt anhand der relevanten Wirkfaktoren:

- ba1, an1 – Flächeninanspruchnahme
- ba4 – Beseitigung von Vegetation
- ba5, an3 - Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur, Bodenversiegelung
- ba6 - „Beeinträchtigung von Lebensräumen der charakteristischen Tierarten innerhalb der Amphibien und Reptilien, Tötungsrisiko

### ba1, an1 – Flächeninanspruchnahme

Die Planänderung reduziert die Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes indem auf die Errichtung eines Schutzgerüstet verzichtet wird.

### ba4 – Beseitigung von Vegetation

Baumaßnahmen im Zuge der Planänderung betreffen Flächen außerhalb des FFH-Gebietes. Insofern spielt der Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation“ keine Rolle.

### ba5, an3 - Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur, Bodenversiegelung

Durch die Planänderung mit zusätzlichen Arbeitsflächen und Zuwegungen sind Flächen außerhalb des FFH-Gebietes berührt. Insofern ist der Wirkfaktor „Beseitigung von Boden, Veränderung der Bodenstruktur, Bodenversiegelung“ nicht relevant.

### ba6 - Beeinträchtigung von Lebensräumen der charakteristischen Tierarten innerhalb der Amphibien und Reptilien, Tötungsrisiko

Charakteristischen Indikatorarten aus der Gruppe der Amphibien ist der Moorfrosch im Zusammenhang mit dem LRT 3150. Die Planänderungen haben keinerlei Auswirkungen auf Lebensräume, die im Zusammenhang mit dem LRT 3150 stehen.

# 4 Beurteilung der Planänderung in Bezug auf die Aussagen im UVP-Bericht

Die Überprüfung, ob die Planänderung Folgen im Hinblick auf die Beurteilung der UVP-Belange im UVP-Bericht hat, erfolgt anhand der Kriterien in Anlage 3 UVPG.

| **Merkmale der Planänderung** | | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 1.3 | Nutzung natürlicher Ressourcen | | | |
| 1.3.1 | Fläche, Flächeninanspruchnahme | ☒ | ☐ | Erhöhung der temporären Flächeninanspruchnahme für Seilzugflächen und Zuwegungen. Wegfall von Schutzgerüsten und Zuwegungen, dadurch Minderung der temporären Flächeninanspruchnahme. |
| 1.3.2 | Boden, Bodenumlagerung, Versiegelung | ☒ | ☐ | Im Umfeld des Trassenabschnitts dominiert zwischen den Masten 25 und 32 mit dem Bodentyp Niedermoor mit Kleimarschauflage ein seltener Boden mit besonderen Standorteigenschaften. Zwischen den Masten 32 und 35 sowie 36 und 37 liegt Erd-Niedermoor vor (im Puddemeer gleichzeitig seltener Boden). Um Mast 36 findet sich Erd-Hochmoor (s. ANLAGE 15.2.7 Bestandsplan Boden; in der aktuellen Themenkarte „Schutzwürdige Böden“ des LBEG werden im gesamten Planänderungsabschnitt keine Suchräume für schutzwürdige Böden mehr verzeichnet, vgl. LBEG 2018). Die Planänderung bedingt sehr geringe zusätzliche Versiegelung des Bodens in der Größe von 7m² durch. |
| 1.3.3 | Veränderungen des Grundwassers | ☐ | ☒ | |
| 1.3.4 | Änderungen an oder Verlegung von Gewässern | ☐ | ☒ | |
| 1.3.5 | Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt | ☐ | ☒ | Im Untersuchungsgebiet dominieren intensiv genutzte Grünlandflächen, daneben gibt es einige extensive sowie mesophile Grünlandflächen. Im Schutzbereich an den Rändern von Wegen und Flurstücken befinden sich Feldhecken und Baumreihen (HFB, HFM, HBA, s. ANLAGE 15.2.2, Bestands- und Konfliktplan Biotope) sowie Hochstauden-, Ruderalfluren und Röhrichte (UFB, UHF, NRS). Röhrichte in Kombination mit Riedern finden sich darüber hinaus großflächig im Puddemeer. Durch die Planänderung kommt es nicht zu zusätzlichen Eingriffen in Biotope im Sinne von § 14 BNatSchG und auch nicht zu einer Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope. |
| 1.4 | Abfallerzeugung im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des KrWG | ☐ | ☒ | nicht relevant, keine Veränderungen gegenüber der ursprünglichen Planung. |
| 1.5 | Umweltverschmutzung und Belästigungen, z. B. | | | |
| 1.5.1 | Veränderungen der elektrischen oder der magnetischen Felder | ☒ | ☐ | Geringfügige Änderungen möglich aufgrund der veränderten Mastgeometrien an Mast 26, 30 und 36. Nicht relevant, weil sich keine sensiblen Nutzungen im Einwirkungsbereich befinden. |
| 1.5.2 | Erhöhung der Lärmemissionen | ☐ | ☒ | Nicht relevant |
| 1.5.3 | Erhöhung der Schadstoffemissionen | ☐ | ☒ | Nicht relevant. |
| 1.6 | Risiken von Störfällen | | | |

| Merkmale der Planänderung | | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 1.6.1 | verwendete Stoffe und Technologien | ☐ | ☒ | Es werden keine Stoffe und Technologien eingesetzt, die ein spezielles Unfallrisiko implizieren. |
| 1.6.2 | Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung | ☐ | ☒ | Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfallverordnung |
| 1.7 | Risiken für die menschliche Gesundheit | ☐ | ☒ | Die Planänderungen bewirken keine zusätzlichen Risiken für die menschliche Gesundheit |
| | **Gesamteinschätzung der Merkmale und Wirkfaktoren der Planänderung** | Die Erhöhung der Flächeninanspruchnahme ist im Wesentlichen auf die Bauphase begrenzt, ein langfristiger Flächenverlust resultiert daraus nicht.<br>Zusätzliche Eingriffe in den Boden durch Versiegelung sind äußerst gering. Seilzugflächen, die im Zuge der Planänderung in die Planung aufgenommen oder verschoben wurden, befinden sich auf Intensivgrünland oder Grünland-Einsaat.<br>Insofern gehen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen von der Planänderung aus. | | |

| 2 | **Standort des Vorhabens und Empfindlichkeit des Gebietes** | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 2.1 | **bestehende Nutzungen des Gebietes**<br>Sind Nutzungen betroffen, die im Zusammenhang mit den Merkmalen und Wirkfaktoren der Planänderung zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können? Wenn ja, am Ende dieser Tabelle erläutern. Gibt es: | | | |
| 2.1.1 | Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Regionalen Raumordnungsprogramm oder in der Flächennutzungsplanung zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind (z. B. Vorranggebiete für Landwirtschaft oder Erholung)? | ☐ | ☒ | Der Abschnitt zwischen Mast 25 und 27 verläuft innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für die Landwirtschaft und der Abschnitt zwischen Mast 26 bis 37 innerhalb eines Vorranggebiets für Natur und Landschaft. Der Abschnitt zwischen Mast 33 und 35 liegt zusätzlich innerhalb eines Vorranggebiets für die Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung; die Masten 35 und 36 in einem Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung etc. (RROP AURICH 2015 (Entwurf) und RROP LEER 2006). Die temporäre Flächeninanspruchnahme im Zuge der Planänderung hat keine Auswirkungen auf diese Gebiete. |
| 2.1.2 | Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG)? | ☐ | ☒ | Im Umfeld der Trasse nicht vorhanden. |
| 2.1.3 | Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen etc.)? | ☐ | ☒ | Im Umfeld der Trasse nicht vorhanden. |
| 2.1.4 | Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung/den Fremdenverkehr? | ☐ | ☒ | Im Umfeld der Trasse nicht vorhanden. |
| 2.1.5 | Altlasten, Altablagerungen, Deponien? | ☐ | ☒ | Im Umfeld der Trasse nicht vorhanden. |
| 2.1.6 | Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei | ☐ | ☒ | Der Abschnitt zwischen Mast 25 und 27 verläuft innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für die Landwirtschaft. Der Abschnitt zwischen Mast 33 und 35 liegt innerhalb eines Vorranggebiets für die Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung; die Masten 35 und 36 in einem Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung etc. (RROP AURICH 2015 (Entwurf) und RROP LEER 2006). Die temporäre Flächeninanspruchnahme im Zuge der Planänderung hat keine Auswirkungen auf diese Gebiete. |

| 2 | **Standort des Vorhabens und Empfindlichkeit des Gebietes** | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 2.1.7 | Kultur- und sonstige Sachgüter? | ☐ | ☒ | Im Umfeld der Trasse nicht vorhanden. |
| 2.1.8 | Sonstige nutzungsbezogene Kriterien, und zwar: | ☐ | ☒ | |
| | Erläuterungen<br>keine | | | |

| 2 | **Standort des Vorhabens und Empfind-lichkeit des Gebietes** | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 | **Schutzgutbezogene Kriterien (Qualitätskriterien)**<br>Können die Merkmale und Wirkfaktoren der Planänderung aufgrund der Qualität der betroffenen Schutzgüter zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen? | | | |
| 2.2.1 | Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen oder Tiere | ☐ | ☒ | Bereiche mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz werden gequert zwischen den Masten 26 und 37 (NLWKN 2015).<br>Der gesamte Bereich des Fehntjer Tiefs besitzt eine hohe Bedeutung für Brut- und Rastvögel und ist aus diesem Grund als Vogelschutzgebiet ausgewiesen bzw. als Naturschutzgebiet geschützt (s. u.). Die Planänderungen haben keine nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete. |
| 2.2.2 | Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt | ☒ | ☐ | Im Abschnitt zwischen Masten 25 und 37 finden sich seltene Böden zwischen den Masten 25 und 33 (ausgenommen die Umgebung von Mast 32), die im Bereich Mast 25 bis 32 gleichzeitig besondere Standorteigenschaften besitzen (s. ANLAGE 15.2.7 Bestandsplan Boden; in der aktuellen Themenkarte „Schutzwürdige Böden“ des LBEG werden im gesamten Planänderungsabschnitt keine Suchräume für schutzwürdige Böden mehr verzeichnet, vgl. LBEG 2018). |
| 2.2.3 | Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung | ☐ | ☒ | Nach § 30 BNatSchG geschützt sind die Fließgewässer Fehntjer Tief bei Mast 31 und Kattdarm bei Mast 32 (jeweils Biotoptyp FFM) sowie ein naturnahes Kleingewässer (SEZ) nördlich Mast 36 außerhalb des Schutzbereichs. Fehntjer Tief und Kattdarm werden überspannt. Die Planänderungen haben keine nachteiligen Auswirkungen auf diese Gewässer. |
| 2.2.4 | Natürliche Überschwemmungsgebiete | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.2.5 | Bedeutsame Grundwasservorkommen | ☐ | ☒ | Die Grundwasseroberfläche liegt im gesamten Abschnitt von Mast 25 bis Mast 37 zwischen 0 und 1 m unter Flur (LBEG 2008). Trinkwassergewinnungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet der Planänderung nicht vorhanden (NLWKN 2018).<br>Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf Grundwasservorkommen. |
| 2.2.6 | Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile | ☐ | ☒ | Das Umfeld des Freileitungsabschnitts hat westlich und östlich der Autobahn A31 bis ca. Mast 30 eine niedrige, zwischen den Masten 33 und 35 sowie 36 und 37 eine mittlere Bedeutung und zwischen den Masten 30 und 33 sowie 35 und 36 eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild (s. ANLAGE 15.2.9 Bestandsplan Landschaftsbild). Die Planänderungen haben keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. |

| 2 | **Standort des Vorhabens und Empfindlichkeit des Gebietes** | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 2.2.7 | Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung oder besonderer Empfindlichkeit | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.2.8 | Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz | ☐ | ☒ | Im Abschnitt der 1. Deckblattänderung liegt nördlich Mast 36 ein gesetzlich geschütztes Biotop (beim Landkreis Leer registriert als GB-LER-0422-2), das durch den Korridor von Provisorium Y angeschnitten wird (LK LEER 2017).<br>Weitere nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind die überspannten Fließgewässer Fehntjer Tief bei Mast 31 und Kattdarm bei Mast 32 sowie ein naturnahes Kleingewässer nördlich Mast 36 außerhalb des Schutzbereichs; der Komplex aus Sumpfbiotopen im Puddemeer mit umgebenden Nassgrünländern und folgende einzelne Nassgrünländer:<br>• ein Nassgrünland zwischen Mast 30 und 31, welches nach Planänderung nicht mehr als Standort für ein Schutzgerüst beansprucht, sondern nur noch überspannt wird, |
| | | | | • ein Nassgrünland nördlich des Rorichumer Tiefs (nördlich Mast 36, außerhalb des Schutzbereichs),<br>• ein überspanntes Nassgrünland mit angrenzendem Sauergras-/Binsenried (östlich von Mast 35). |
| 2.3 | **Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete**<br>Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen? Wenn ja, sind der Umfang und die Erheblichkeit der Betroffenheit zu erläutern. Insbesondere ist zu erläutern, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG erforderlich ist. | | | |
| 2.3.1 | Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gem. § 32 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können) | ☐ | ☒ | Mast 27, 31 und 32 liegen im FFH-Gebiet 005 „Fehntjer Tief und Umgebung“ (2511-331), die Masten 28 bis 35 im EU-Vogelschutzgebiet V07 „Fehntjer Tief“ (DE 2611-401). Für beide Gebiete ist eine Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung erstellt worden (ANLAGE 17.1 und 17.4). Die Planänderungen dienen mit der Teilinbetriebnahme dazu, die Beseilung der Bestandsleitung bereits vor Fertigstellung der gesamten Neubautrasse demontieren zu können. Auf diese Weise wird der Zeitraum der Parallelführung von Bestands- und Neubautrasse auf wenige Wochen außerhalb der Brutzeit verkürzt. Die Planänderungen haben daher keine nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete. Die Provisorien werden außerhalb der Gebiete errichtet und haben nur während der Bauzeit Bestand. Die von ihnen ausgehenden Wirkungen auf die Avifauna sind mit der Beurteilung der geplanten 380-kV-Leitung bereits abgedeckt. |
| 2.3.2 | Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG | ☐ | ☒ | Das NSG WE209 „Fehntjer Tief Süd“ wird auf insgesamt 705 m parallel zur 220-kV- Bestandsleitung überspannt (485 m Überspannung zwischen Mast 32 und Mast 33 im Bereich des Puddemeer und 220 m randliche Überspannung der Südspitze des NSG zwischen Mast 35 und Mast 36).<br>Die Planänderungen berühren das NSG nicht. |
| 2.3.3 | Nationalparke gem. § 24 BNatSchG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.4 | Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |

| 2 | **Standort des Vorhabens und Empfindlichkeit des Gebietes** | ja | nein | Art, Größe, Umfang der Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|
| 2.3.5 | Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.6 | Naturparke gemäß § 27 BNatSchG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.7 | Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.7 | geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.9 | Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG | ☐ | ☒ | Temporäre Inanspruchnahme eines beim Landkreis Leer registrierten gesetzlich geschützten Biotops (GB-LER-0422-2) durch die Arbeitsfläche von Provisorium Y. Die Schutzmaßnahmen S 1 und S 3 dienen der Vermeidung von Eingriffen in Feldgehölz und Ruderalgebüsch, ein randlicher Einschlag des Feldgehölzes wird durch die Schutzmaßnahme S1 ausgeschlossen.<br>Durch die Planänderungen wird eine Nasswiese am Fehntjer Tief (zwischen Masten 30 und 31) nicht mehr als Stellfläche für ein Schutzgerüst in Anspruch genommen. Hier entfällt daher die Schutzmaßnahme S 3.<br>Weitere gesetzlich geschützte Biotope werden durch die Planänderungen nicht beansprucht. |
| 2.3.10 | Sonstige besonders geschützte Bereiche gem. Naturschutzgesetz des Landes | ☐ | ☒ | |
| 2.3.11 | Biotope für wildlebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (sofern bekannt) | ☐ | ☒ | Im Nordosten des Masts 36 liegt ein Feldgehölz, das aufgrund der Waldarmut der Umgebung ein potenzielles Habitat für den nördlich des Rorichumer Tiefs nachgewiesenen Moorfrosch darstellt. Das Feldgehölz wird randlich für die Arbeitsfläche von Provisorium Y temporär in Anspruch genommen. Zum Schutz des Moorfroschs wird hier vorsorglich die Maßnahmen SA 7 installiert. |
| 2.3.12 | Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG | ☐ | ☒ | Im Abschnitt von Mast 25 bis 35 wird das Trinkwasserschutzgebiet Tergast (Schutzzone IIIA) gequert. Es besitzt Priorität A im Trinkwasser-Prioritätenprogramm (NLWKN 2018). |
| 2.3.13 | Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 WHG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.14 | Risikogebiete gemäß § 73 WHG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.15 | Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.16 | Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.17 | Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen | ☐ | ☒ | nicht vorhanden |
| 2.3.18 | In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft sind | ☐ | ☒ | Bodendenkmale finden sich in der Umgebung der Trasse nicht. |

| 3 | **Merkmale der möglichen Auswirkungen** | |
|---|---|---|
| | Die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sind anhand der unter Punkt 1 und 2 gemachten Angaben zu beurteilen. | |
| 3.1 | Art und Ausmaß der Auswirkungen | Es sind keine Auswirkungen von erheblichem Ausmaß auf die Schutzgüter nach UVPG gegeben. |
| 3.1.1 | geographisches Gebiet | Teilgebiet innerhalb der Gemeinden Ihlow, Landkreis Aurich, und Moormerland, Landkreis Leer |
| 3.1.2 | Umfang der Personen | nicht quantifizierbar, gering. |
| 3.2 | grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen | nicht gegeben |
| 3.3 | Schwere und Komplexität der Auswirkungen | vernachlässigbar |
| 3.4 | Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen | gering |
| 3.5 | voraussichtlicher Zeitpunkt sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen | Mögliche Wirkungen sind auf die Bauphase begrenzt. Es verbleiben keine langfristigen Beeinträchtigungen. |
| 3.6 | Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben | nicht relevant |
| 3.7 | Möglichkeiten, die Auswirkungen wirksam zu vermeiden | Die Vermeidungsmaßnahmen S 1, S 3 und SA 7 an Mast 36 werden angewendet, um Schädigungen des betroffenen gesetzlich geschützten Biotops und des potenziell dort vorkommenden Moorfroschs zu vermeiden. Um einen Eingriff in einen zu querenden Graben am Provisorium Z/Mast $31_{alt}$ zu verhindert, ist die Maßnahme S 7 vorgesehen. |
| | **vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen**:<br>S 1: Schutz der Gehölzbestände während der Bauarbeiten<br>S 3: Schutz wertvoller Vegetation während der Bauphase<br>S 7: Schutz von Gewässern beim Errichten und dem Rückbau von Masten<br>SA 7: Schutz von Amphibien und Reptilien während ihrer sommerlichen Aktivitätsphase | |

**Gesamteinschätzung der Planänderung auf die Belange der Schutzgüter nach UVPG**

Die Erhöhung der Flächeninanspruchnahme für Seilzugflächen und Zuwegungen ist auf die Bauphase begrenzt, ein langfristiger Flächenverlust resultiert daraus nicht. Zusätzliche Eingriffe in den Boden durch Versiegelung sind in sehr geringem Umfang gegeben. Alle Seilzugflächen und Zuwegungen, die im Zuge der Planänderung in die Planung aufgenommen wurden, befinden sich auf intensiv genutzten Grünlandflächen. Beeinträchtigungen wertvoller und schützenswerter Biotope sowie eingriffsempfindlicher Tierarten lassen sich durch Schutzmaßnahmen vermeiden. Erheblich nachteilige Auswirkungen gehen von der Planänderung nicht aus. Die Aussagen im UVP-Bericht bedürfen keiner Anpassung aufgrund der Planänderung

# 5 Maßnahmenübersicht

Tab. 5 enthält eine Zusammenstellung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen des LBP, die im Planänderungsabschnitt Mast 25 bis Mast 36 Anwendung finden.

Die Maßnahmen entsprechen von Art und Umfang her weitgehend den Maßnahmen, die in dem Abschnitt Mast 25 bis Mast 36 bereits geplant sind. Hinzu gekommen sind zwei Maßnahmen, die aus dem Artenschutz begründet sind (s. Kap. 3.2). Der besseren Übersicht halber sind alle Maßnahmen, die im Änderungsabschnitt umgesetzt werden, in Spalte 1 aufgeführt. In der Spalte 2 ist dann angegeben, ob die Planänderung eine Veränderung an dem Umfang der Maßnahme zeitigt. Insgesamt ist ersichtlich, dass die Planänderungen keine gravierenden Änderungen am Umfang der Maßnahmen bedingen.

*Tab. 5: Maßnahmen-Übersicht für den Abschnitt Fehntjer Tief, 1. Deckblattänderung (Mast 25 bis 37)*

**Erläuterungen:**
Spalte 2: ‚ja' durch Planänderung veränderter Maßnahmenumfang
Spalte 4: Änderung des Maßnahmenumfangs nach Planänderung

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Maßnahme** | **Veränderung** | **Maßnahmenbezeichnung** | **Umfang der Änderung** | **Konflikt(e)** |
| **Vermeidungsmaßnahmen** | | | | |
| V 01 | - | Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung | | KA 1, K 8 |
| V 02 | - | Markierung des Erdseils | | KA 1 |
| V 03 | - | Einebenenmast | | KA 1 |
| V 04 | - | Einsatz von Vogelabweisern an den Traversen | | K 8 |
| **Schutzmaßnahmen** | | | | |
| S 1 | ja | Schutz der Gehölzbestände während der Bauarbeiten | 1 zusätzlicher Bereich | KB 1, KB 13 |
| S 2 | - | Schutz der Gehölzbestände beim Seilzug | | KB 2 |
| S 3 | ja | Schutz wertvoller Vegetation während der Bauphase | 1 Bereich weniger | KB 4 |
| S 7 | ja | Schutz von Gewässern in der Bauphase | 2 zusätzliche Bereiche | KB 8, KA 8 |
| S 9 | | Einkürzung der Bäume nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung | | K 1, K 2 |
| S 16 | - | Schutz des Amphibienlaichs beim Bau von Grabenverrohrungen | | KA 10 |
| S 17 | - | Schutz des Seefrosches während der Bauphase in seiner Winterruhe | | KA 14 |
| SA 1 | - | Bauzeitenregelung in Offenlandbereichen zum Schutz von Brutvögeln | | KA 2 |
| SA 2 | - | Schutz von Rastvögeln vor Störungen durch den Baubetrieb | | KA 3 |
| SA 3 | - | Bauzeitenregelungen zum Schutz gehölzbewohnender Tierarten | | KA 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Maßnahme** | **Verände-rung** | **Maßnahmenbezeichnung** | **Umfang der Änderung** | **Konflikt(e)** |
| SA 5 | - | Erhalt von Höhlenbäume durch Rück-schnitt oberhalb der Höhlen | | KA 6 |
| SA 6 | - | Schonender Einschlag von Gehölzbestän-den zum Schutz des Moorfrosches wäh-rend der Winterruhe | | KA 9 |
| SA 7 | ja | Schutz von Amphibien und Reptilien wäh-rend ihrer sommerlichen Aktivitätsphase | 1 zusätzlicher Bereich | KA 10 |
| SA 9 | | Schutz von Brutvögeln (Mastbrütern) während des Rückbaus der Bestandslei-tung (nur Rückbau) | | KA 13 |
| SA 11 | | Schutz von gehölzbewohnenden Tierarten beim Einholen der Leiterseile (nur Rück-bau) | | KA 4 |
| **Ausgleichsmaßnahmen** | | | | |
| A 01 | - | Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung | | KL, K 6, K 7 |

Bearbeitet:
**Planungsgruppe Landespflege**

Hannover, den 25. Oktober 2018

(Dr. Ilse Albrecht)

# 6 Quellen

BIERHALS, E.; DRACHENFELS, O. V.; RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (4), S. 231-240.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12), S. 1-60.

GUNREBEN, M. & BOES, J. (2008): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. – GeoBerichte 8, LBEG – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (Hrsg.), Hannover.

LANDKREIS LEER (2017): Shape mit §-30-Biotopen, die bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreise registriert sind.

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2018): NIBIS-Kartenserver, Kartenserie Bodenkunde, Themenkarte Suchräume für schutzwürdige Böden (BK50), Publikationsdatum 05.02.2018. (Zugriff Oktober 2018 unter https://nibis.lbeg.de/cardomap3/)

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2008): NIBIS-Kartenserver, Kartenserie Hydrogeologie, Themenkarte Lage der Grundwasseroberfläche 1 : 50 000. Erstpublikation 1.1.2008. (Zugriff Oktober 2018 unter https://nibis.lbeg.de/cardomap3/)

LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (2011): Hochspannungsleitungen und Naturschutz. Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsleitungen und Erdkabeln. Stand: Januar 2011.

NLWKN (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 3/2010, S. 163 – 208.

NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2018): Thema Hydrologie, Bereich Wasserschutzgebiete, Layer Trinkwassergewinnungsgebiete, Schutzgebiete Trinkwasser und Trinkwasser-Prioritätenprogramm. (Zugriff Oktober 2018 via Datenserver Niedersachsen unter https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=Hydrologie&lang=de&bgLayer= TopographieGrau&X=5913030.00&Y=394810.00&zoom=8&layers=TrinkwassergewinnungsgebieteTWGG,Trinkwasser_Prioritaetenprogramm,SchutzgebieteTrinkwasserplanarmitZonierung&layers_opacity=1,0.3,1&catalogNodes=)

NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015): Landesweite Biotopkartierung 2. Durchgang. Ergebnisse der Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen. (Zugriff Oktober 2018 via Datenserver Niedersachsen unter https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5912920.00&Y=393575.00&zoom=9&catalogNodes=&layers=LandesweiteBiotopkartierung, Fauna_wertvolleBereiche)

RASPER, M. (2004): Hinweise zur Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege bei Grundwasserentnahmen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(4), S. 199-230.

RROP AURICH (2015): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich. Entwurf 2015.

RROP LEER (2006): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Leer.